

PSYCHOLOGIE

APPLIQUÉE

A L'EDUCATION

ÉCOLES NORMALES

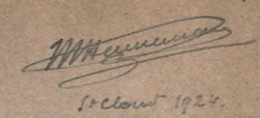
PROGRAMMES DE 1920

Psychologie *appliquée à l'Éducation*, par A. PIFFAULT (Ouvrage établi conformément aux *Nouveaux Programmes*). Un vol. in-18, broché.

Algèbre *des Écoles normales*, par BOREL et ROYER (*Nlle Édition*, mise au courant des *Nouveaux Programmes*). Un vol. in-18, cartonné.

Arithmétique *des Écoles normales*, par MAURICE ROYER (*Nlle Édition* mise au courant des *Nouveaux Programmes*). Un vol. in-18, cartonné.

Hygiène, *à l'usage des Écoles normales*, par le Dr WEILL-MANTOU (*Nlle Édition* mise au courant des *Nouveaux Programmes* et augmentée d'un chapitre sur l'*Hygiène scolaire*). Un vol. in-18, broché.



PSYCHOLOGIE

APPLIQUÉE

A L'ÉDUCATION

PAR

A. PIFFAULT
Directeur d'École Normale.



LIBRAIRIE ARMAND COLIN
103, Boulevard Saint-Michel, PARIS

—

1922

A LA MÉMOIRE
DE MES ÉLÈVES CORRÉZIENS
TUÉS A L'ENNEMI

Antoine Arfeuil (1896-1916).
Augustin Bachellerie (1895-1918).
Louis Berthy (1896-1917).
Marcellin Besse (1891-1915).
Eugène Bonnet (1887-1915).
Jean Borde (1890-1915).
Antoine Boual (1894-1914).
François Bouny (1896-1916).
Léon Bouny (1893-1914).
Gabriel Bousseyrol (1894-1915).
Auguste Bouysse (1896-1917).
Arthur Breuil (1895-1916).
André Chaumeil (1892-1914).
Georges Chazal (1892-1914).
Antonin Clair (1887-1916).
Joseph Farges (1892-1914).
Antoine Goudeaux (1894-1915).
Henri Graffeuil (1891-1918).
Léon Guirande (1892-1914).
Pierre Jamilloux (1895-1915).
Antoine Jammot (1894-1915).
Roger Lavaud (1895-1918).
Sylvain Mallet (1894-1915).
Martial Massoubre (1887-1915).
Jean Maugein (1890-1915).
Jean Merpillat (1890-1915).
Octave Michoux (1893-1915).
Maurice Monteil (1896-1918).
Émile Nony (1889-1916).
Louis Personne-Lachaud (1894-1915).
Robert Pertuis (1893-1915).
Alphonse Pouillange (1896-1916).
Marcel Prodel (1894-1915).
Mathurin Robert (1896-1918).
Eugène Rouchon (1893-1916).
Albert Roussange (1896-1916).
Léon Sénéjoux 1890-1914).
Eugène Tatet (1888-1914).
Dominique Touzac (1891-1915).
Clément Traux (1892-1914).
Raoul Troubat (1892-1914).
Félix Valetoux (1891-1914).
Auguste Vervialle (1896-1916).
Joseph Vincent (1896-1916).

A. P.

AVERTISSEMENT

Ce volume renferme la matière du cours professé à une douzaine de promotions d'élèves-maîtres. Ce cours, chaque année modifié, a pu facilement être mis en harmonie avec les programmes officiels du 10 août 1920.

On y trouvera toutes les questions inscrites à ces programmes. Mais non tout à fait dans le même ordre. Il a paru grandement utile de donner d'abord à l'élève, encore ignorant de la psychologie, une première idée — concrète — de l'objet de cette science; de mettre en relief les caractères essentiels de cet objet; et de faire connaître assez en détail la méthode suivie et les procédés adoptés pour la recherche ou la vérification des lois auxquelles il est soumis. Il a paru aussi plus logique et plus clair, avant l'étude particulière des faits, de donner une idée suffisante des aspects généraux de la conscience : des tendances innées ou acquises qui déterminent le comportement de l'homme ; de la mémoire, de l'association et de l'attention, dont les lois dominent à la fois la vie intellectuelle, la vie sensible et la vie active. Enfin, il a paru fort difficile d'exposer avec fruit, à un élève à peine initié, l'imagination avant l'idéation, l'invention scientifique avant le raisonnement, la représentation de l'avenir avant ces diverses fonctions. Ce sont là, au reste, les

seules libertés qu'on ait cru pouvoir prendre avec les programmes officiels, s'autorisant de la latitude laissée par ailleurs au professeur de sociologie [1].

Dans presque tous les chapitres, on a suivi le même plan : 1. *étude générale* des faits (ou de la fonction); 2. étude particulière des faits (ou de la fonction) chez *l'enfant* ; 3. *règles pédagogiques* ; 4. et, chaque fois qu'il a été possible, indication précise d'*observations et d'expériences* aisément réalisables dans une école dépourvue de laboratoire. On permettra à l'auteur de justifier brièvement la méthode qu'il a suivie, pour chacun de ces points.

Ce serait une inconséquence choquante que de recommander à l'élève-maître de s'inspirer dans ses leçons des goûts de ses élèves présents et futurs, et de ne tenir nul compte, en l'enseignant lui-même, de ses goûts propres. Or, une enquête de Binet sur *l'évolution de l'enseignement de la philosophie* donne des précisions singulières. Elle a permis à ce maître éminent de déterminer les plus saillants parmi les traits intellectuels de l'élève des lycées et des collèges, dans la dernière période de ses études secondaires [2]. Quiconque a entretenu avec les élèves-maîtres et les élèves-maîtresses un commerce suffisamment suivi, conviendra que, malgré une différence manifeste de culture, l'élève de philosophie de l'enseignement secondaire et le normalien de l'enseignement primaire ont des tendances intellectuelles identiques, celles de leur âge.

Ces « élèves aiment les faits..., ils en demandent, ils en ont la curiosité, ils éprouvent du plaisir à les entendre raconter », surtout quand ils revêtent la forme anecdotique; ils sont particulièrement curieux, « passionnés »,

---

1. Cf. *Instruction du 30 septembre 1920*, p. 41, col. 2.
On trouvera aux pages XIII-XVI la reproduction du programme officiel de *psychologie appliquée à l'éducation*, avec, en regard de chaque paragraphe, les numéros de l'ouvrage qui lui correspondent.

2. Cf. *Année psychologique*, 1908, 152-231, notamment IX, X, XII, XIII.

des cas pathologiques et des manifestations actives de la vie des animaux. Au risque d'alourdir un manuel déjà lourd, l'auteur n'a pas craint de grouper autant de faits que l'espace dont il pouvait disposer le lui a permis, et pourtant moins qu'il n'eût désiré. Il a fait sa part à la psychologie pathologique, chaque fois qu'elle lui a paru éclairer d'un jour plus vif certains aspects de la conscience; d'ailleurs, il pense que cette étude doit être moins étrangère encore à l'élève-maître qu'au lycéen : les psychopathies enfantines ne sout pas rares; l'instituteur, sans avoir la prétention de les diagnostiquer, doit savoir qu'elles existent, afin de pouvoir les dépister, pour le plus grand bien des enfants qui en sont atteints. Enfin, l'auteur a demandé à la psychologie animale quelques données, trop peu nombreuses à son gré : on connaît le rôle croissant de l'étude objective du comportement animal dans l'explication du comportement humain.

« Le second trait du caractère intellectuel des élèves est leur tendance à discuter. » L'auteur estime qu'à l'école normale les discussions doivent moins porter sur les théories que sur l'interprétation de quelques faits particuliers et la formulation des règles pratiques; et il n'a accordé aux théories que la place qu'il ne pouvait leur refuser. Par contre, il a donné davantage à la discussion de certaines affirmations relatives à l'enfance, et à plusieurs questions importantes de pédagogie théorique et pratique, dont quelques-unes sont encore ouvertes. Il s'est efforcé alors de présenter un exposé aussi bref et aussi objectif que possible des thèses opposées, et de ne conclure qu'en s'appuyant sur les faits. Comme le plus souvent l'élève-maître se contente, dans ses discussions, de mots creux, qu'il n'a pas le goût des définitions précises, qu'il se satisfait de généralités vagues, l'auteur a fait effort pour lui faire prendre l'habitude de la précision dans les termes, de l'appel aux faits contrôlés, de la concision dans les conclusions.

Une autre tendance des élèves-maîtres est l'intérêt fort vif qu'ils apportent à l'étude de la sociologie. A ce point de vue seul, les nouveaux programmes marqueraient un progrès sur les anciens. Et l'auteur, bien que contraint par ces programmes même de rejeter certaines questions dans les cours de pédagogie générale et de sociologie, a fait appel aux données sociologiques susceptibles de jeter sur la vie psychologique une lumière plus intense.

Le professeur de psychologie de l'école normale, comme celui du lycée, doit compter avec l'insuffisance de l'observation personnelle de ses élèves. Inattentifs aux faits les plus familiers de la vie réelle, encore inaptes pour la plupart à lire en eux-mêmes, ils ne donnent trop souvent comme preuves de leurs affirmations, que les faits justificatifs puisés dans leur manuel ou dans le cours de leur maître. C'est pourquoi l'auteur a estimé nécessaire de les inviter le plus fréquemment possible à l'observation directe. Pour la même raison, il a cru devoir indiquer quelques expériences réalisables dans toute école primaire. Ces expériences n'ont pas pour objet la découverte de vérités nouvelles ; elles ne permettent guère que la vérification de quelques lois ; elles ne sont qu'une première initiation à la recherche. Qu'on ne s'étonne pas du caractère minutieux de quelques-unes des directions qu'on lira : elles sont destinées à éviter au débutant les écoles, les tâtonnements, les erreurs grossières ; plus que le professeur de sciences, le professeur de psychologie sait que le détail le plus insignifiant a souvent une importance pratique exceptionnelle.

On trouvera donc, dans l'étude générale des états de conscience, des définitions aussi précises que possible, des faits assez nombreux, et l'énoncé des lois qui les résument ; on y trouvera encore un très bref exposé de quelques théories explicatives et du rôle des diverses fonctions dans la vie consciente. On trouvera, dans l'étude

consacrée à l'enfant, les principales lois de l'évolution des fonctions mentales, quelques précisions sur les caractères propres de la conscience enfantine et l'indication des principales recherches entreprises pour les déterminer. Lois générales et caractères particuliers de l'enfance fournissent la matière des règles pédagogiques. L'auteur, au risque de proposer des formules tranchantes, et par là même parfois contestables, n'a pas craint de donner à ces règles une forme concise, ayant aspect de « consigne » : ses conversations fréquentes avec de jeunes maîtres lui donnent le droit d'affirmer qu'elles acquièrent ainsi une autre valeur pratique. Définitions, lois, règles, sont toujours nettement soulignées dans le texte, afin que, d'un seul regard, en feuilletant les pages, le lecteur puisse y retrouver comme l'essence des questions étudiées. Enfin, les expériences les plus faciles à conduire ont été données comme complément à un certain nombre de chapitres.

On s'étonnera peut-être de lire, dans un ouvrage destiné à des débutants, des citations nombreuses et abondantes. Et pourtant, présenter directement à l'élève, en brefs extraits, la pensée des maîtres de la psychologie et de la pédagogie modernes, n'est-ce pas la méthode la meilleure pour l'initier progressivement à la lecture des ouvrages de fonds, et l'habituer à chercher *sa* vérité par delà le manuel ? On pensera sans doute que les bas de page devraient alors offrir toutes les références utiles. Après réflexion, l'auteur les a supprimées pour ne point effrayer ses jeunes lecteurs, détourner le cours principal de leur pensée, et allonger encore un texte déjà trop long. Il s'est borné à signaler à la fin de chaque chapitre les principaux ouvrages où il a puisé, et les lectures que l'élève peut utilement faire ; un astérisque précède celles qu'il estime particulièrement recommandables[1].

1. Il va de soi qu'on ne saurait demander à l'élève de lire tous les

Tel est ce manuel. C'est un travail de bonne foi. L'auteur souhaite que l'élève qui le parcourra s'y intéresse assez pour en arriver à contracter le goût des vérités positives et de l'observation personnelle, convaincu qu'il acquerra du même coup l'amour de l'enfance, sans lequel l'éducation ne saurait atteindre son véritable objet.

---

textes signalés. L'important est qu'il s'initie à la lecture des ouvrages de fonds. Or, les bibliothèques des écoles normales sont d'ordinaire pauvres en travaux récents. Etant donné le nombre des ouvrages recommandés, on peut espérer qu'il n'en est aucune qui ne possède l'un ou l'autre d'entre eux.

A. P.

TULLE, *le 13 avril 1921.*

PROGRAMMES

DES ÉCOLES NORMALES

(Arrêté du 18 août 1920.)

PSYCHOLOGIE APPLIQUÉE A L'ÉDUCATION [1]

INTRODUCTION. — Définition des faits de conscience (**1**, **3**).

Influence de l'organisme sur la vie mentale (**9-21**) ; influence du milieu social sur la conscience individuelle (**22-32**).

Unité de la vie psychologique et classification des faits de conscience (**2**, **113**).

I. — L'INTELLIGENCE.

1. Conscience spontanée et conscience réfléchie (**4**). Le subconscient (**5-6**). Difficulté de se connaître soi-même (**7**). Conséquences pratiques (**8**).

2. Connaissance du monde extérieur. — Sensations (**115-128**) et perceptions (**129-137**). Erreurs des sens : illusions, rêves, hallucinations (**133**). L'éducation des sens (**135-136**).

3. Représentation du passé : la mémoire (**63-86**). — Mécanisme psychologique du souvenir (**65-68**). L'association des idées (**87-93**). — Conditions de l'acquisition, de la conservation (**65**, **71**), du rappel (**66**, **71**) et de la reconnaissance des souvenirs (**67-68**, **71**). — Les types mnémoniques : visuels, auditifs, moteurs (**64**, **73**, **86**). Les diverses sortes de mémoire (**63**).

---

[1] Les nombres placés entre parenthèses sont les numéros des paragraphes de l'ouvrage où l'on a spécialement traité les questions explicitement indiquées dans les programmes officiels.

Les défaillances de la mémoire : l'oubli, l'altération des souvenirs (**69-70, 74**).

L'éducation de la mémoire. Règles pédagogiques (**75-85**).

4. Représentation de l'avenir (**192-197**). Elle est nécessaire pour l'action (**192**). Mécanisme de la prévision (**193**). Ses erreurs (**194**). Conséquences pratiques tirées de l'incertitude de la prévision (**196**).

5. L'imagination (**175-191**).

L'invention scientifique (**180**). La création poétique et artistique (**181**).

L'imagination chez l'enfant (**182-186, 191**). Son goût pour les récits, les contes, le merveilleux (**185**). — Dans quelle mesure et par quels moyens peut-on cultiver l'imagination de l'enfant ? (**187-190**).

6. L'attention (**94-112**). — Attention spontanée et attention volontaire (**94, 96-97, 103**). — La distraction et la fatigue intellectuelle (**100-101, 104-105**). — Éducation de l'attention : moyens propres à l'exciter et à la fixer (**106-110**).

7. Les idées abstraites et les idées générales (**138-149**). — Comment elles se forment (**140, 204-205**). Les idées générales et les mots (**140**). Degrés divers d'abstraction et de généralisation (**139-140**). Leurs dangers ; le psittacisme (**76, 143**). Nécessité d'employer dans l'enseignement la méthode intuitive et concrète (**107, 146-148, 170**).

8. La croyance (**150-159**). Facteurs psychologiques et facteurs sociaux de nos affirmations, de nos négations et de nos doutes (**152, 156**).

9. Le raisonnement (**160-174**). — Ses formes spontanées : le raisonnement intuitif, le raisonnement par analogie (**161, 168**). — Ses formes réfléchies : induction et déduction (**162-164**). — Étude des erreurs les plus fréquentes de jugement et de raisonnement (**167**). L'esprit critique (**154, 158, 171**). L'éducation du jugement et du raisonnement (**157-158, 169-173**).

10. Le langage et la pensée (**198-213**). Le style (**204**).

II. — La sensibilité.

1. Le plaisir et la douleur (**227-232**). — Comment régler chez l'enfant l'amour du plaisir, comment l'endurcir à la douleur (**232**).

2. Les émotions (**233-239**). — Leur rapport à l'organisme (**235-236**). — Les émotions de l'enfant (**238, 240-249**) : la peur (**240-242**), la timidité (**243-245**), la colère (**246-248**). Leur traitement (**242, 245, 248**).

3. Les tendances personnelles (**250-276**). — L'instinct de conservation (**250-252**). Les besoins organiques (**253-255**); comment la vie sociale les transforme (**253**). L'amour de la propriété (**256-258**); ses manifestations chez l'enfant (**257**). Le besoin d'indépendance (**259-261**). L'amour-propre et ses dérivés (**262-276**). Le besoin d'activité (**253, 324-325**). Les jeux des enfants (**184, 188**).

4. Les tendances altruistes (**277-287**). La sympathie, la pitié (**277-281**), l'amitié (**282-284**), l'amour (**285-287**).

5. Les tendances impersonnelles (**288-305**). La curiosité et l'amour de la science (**288-294**). L'admiration et l'amour du beau (**295-297**); la culture du goût (**297**). Le sentiment religieux (**302-304**). Le sentiment moral (**298-301, 305**).

6. Les passions (**306-312**). Comment elles se forment (**309**). Moyens de triompher d'une passion (**312**).

III. — L'ACTIVITÉ.

1. Mouvements réflexes (**316-319, 324**) et actions instinctives (**320-324**).

2. L'habitude (**54-62**). Les habitudes corporelles et l'éducation physique (**325**). Les habitudes intellectuelles et morales (**59-62**).

3. La volonté (**326-339**). Son mécanisme (**327**). Comment son empire s'établit sur les mouvements, les sentiments, les pensées (**328**). La maîtrise de soi (**329**). Éducation de la volonté (**333-339**).

4. Le caractère (**340-345**). — Éducation du caractère (**344**).

5. La personnalité humaine (**346-358**).

Observations et expériences [1].

Mesure de la taille (**224**, A), du poids (**224**, A), de la force (**112**, C), de la capacité respiratoire (**224**, D-E) des élèves de l'école d'application.

Mesure de leur vue (**126**), de leur ouïe (**127**), de leur odorat, de leur toucher (**128**).

Mesure de leur mémoire (**86**).

Étude des rêves d'avenir des enfants (**197**).

Mesure des degrés et de la nature de l'imagination chez les élèves de l'école d'application (**191, 174**).

---

1. Cette liste est donnée à titre d'indication.

Mesure de l'attention et de la fatigue intellectuelle à divers moments de la journée scolaire (**111-112**).

Étude des assertions émises par les enfants et recherche de leurs motifs (**159**).

Expériences sur le jugement et le raisonnement des enfants (tests Binet-Simon) (**218, 225**).

Observations sur le langage des enfants, leur vocabulaire, leur syntaxe à divers moments de leur vie scolaire (**206-209, 213**).

Étude des tempéraments et des caractères des écoliers. Suivre leur développement et leurs modifications pendant la scolarité (**345**).

PSYCHOLOGIE
APPLIQUÉE À L'ÉDUCATION

INTRODUCTION

CHAPITRE I
IDÉE DE LA CONSCIENCE

SOMMAIRE

I. — LES FAITS DE CONSCIENCE

§ 1. *Définitions et Caractères généraux.* — Faits de conscience et conscience. Complexité et conditions des faits de conscience. Tout fait de conscience comporte des mouvements, des modifications nerveuses et suppose une ou plusieurs tendances.

§ 2. *Classification.* — Trois ordres de faits : représentatifs, affectifs, actifs. Interprétation de la classification : unité de la vie psychologique.

II. — LA CONSCIENCE

§ 1. *Caractères généraux.* — Le « fleuve de la conscience ». Le cours de la conscience est continu. La conscience ne cesse de changer. Elle assimile, associe, choisit. Tout fait dont nous avons conscience est rattaché à un moi.

§ 2. Conscience spontanée et conscience réfléchie.

I. — LES FAITS DE CONSCIENCE

§ 1. Définitions et Caractères généraux.

1. A) ***Définitions.*** — Tout homme normal est capable, à quelque degré, de « descendre en soi-même ». Il y constate l'existence de faits intérieurs nombreux et divers : il formule des jugements, imagine, hait, souffre... Ces faits sont dits *faits de conscience* (= *états de conscience*).

La caractéristique du fait de conscience est qu'il est individuel. Par exemple, la couleur est quelque chose de physique, lorsqu'elle est envisagée dans ses rapports de dépendance avec une source lumineuse; alors, elle peut être appréhendée par quiconque étudie ces rapports. Elle est un fait de conscience, lorsqu'elle est envisagée dans ses rapports avec l'individu qui la saisit en lui-même; alors, elle ne peut être appréhendée directement que par lui.

Pour les uns, la **conscience**[1] elle-même est « l'esprit », et le fait de conscience n'est qu'un mode particulier de l'esprit. Pour les autres, elle est le témoin des faits de conscience qui se produisent devant elle.

B) ***Complexité et conditions des faits de conscience.*** — Soit un fait de conscience choisi entre les moins complexes: la peur intense d'un enfant menacé par son père armé de verges. Bouche ouverte, sourcils relevés, il apparaît d'abord étonné. Bientôt, il détourne la tête comme pour ne plus voir le danger, et se replie sur lui-même, cloué sur place, les bras levés, les mains écartées, les paumes en avant. Ses jambes fléchies sont tremblantes. S'il pousse des cris de frayeur, sa voix s'entend rauque, brisée. Sa bouche se dessèche, son front se couvre d'une sueur froide, ses cheveux se dressent, il a la chair de poule. Sa respiration est courte, rare, saccadée. Son pouls est irrégulier, spasmodique, son visage pâle. En même temps, il y a en lui l'appréhension d'un mal possible : il se souvient, clairement ou confusément mais avec intensité, d'une correction antérieure et de la douleur qu'elle entraîna, et il a le désir d'y échapper.

Cette rapide ébauche suffit à montrer de quels éléments la peur est faite, et quelle complexité dissimule sa simplicité apparente. On peut retrouver, il est vrai, tels de ces éléments dans d'autres états, en particulier dans la colère. Mais le groupement particulier, l'ensemble qu'ils constituent est caractéristique de la peur. De même, *tout fait de*

1. **Conscience** = « En latin,... signifie la solidarité qui s'établit entre des personnes parce qu'elles connaissent les mêmes faits, sont dans la même confidence. Puis le mot s'est employé en parlant d'une seule personne ; il signifie encore une solidarité due à une connaissance : la solidarité du présent et du passé d'une même personne par le souvenir » (Goblot, *le Vocabulaire philosophique*, Paris, 6e éd., art. *Conscience*).

conscience apparaît, à l'analyse, d'une complexité variable, et caractérisé par un ensemble déterminé d'éléments.

C) Les caractères d'un fait de conscience sont de deux ordres. Les uns (modifications organiques) sont d'ordre physiologique : on dit qu'ils constituent les *conditions*[1] *physiologiques* du fait. Les autres (pensée et sentiment éveillé dans la conscience) sont d'ordre psychologique, mental, spirituel[2] : on dit qu'ils constituent les *conditions psychologiques* du fait. On fera sans peine cette distinction dans l'exemple qui précède. *Tout fait de conscience comporte des conditions physiologiques et des conditions psychologiques. Les faits de conscience sont constitués par les modifications qui se manifestent à la fois dans l'organisme et dans la conscience.*

D) Les plus remarquables des conditions physiologiques sont les mouvements et l'activité nerveuse qui accompagnent les faits de conscience. Et en effet : *tout fait de conscience comporte des mouvements et une activité déterminée dans le système nerveux.* Cette proposition trouvera plus loin sa justification (chap. III).

En outre, *à la racine de tout fait de conscience, il y a une ou plusieurs tendances* (besoins, appétits, instincts, habitudes, désirs).

L'être altéré est porté à boire ; affamé, à manger... Tous les besoins organiques manifestent une tendance générale, l'instinct de la conservation individuelle. C'est cet instinct qui pousse l'être à fuir le danger, le met en garde contre toute cause de douleur. C'est la curiosité, la tendance à connaître, qui le porte à chercher pourquoi et comment les choses sont ce qu'elles sont... Toutes les tendances nous portent vers un objet ou nous en éloignent. Chacun de nos faits de conscience traduit une ou plusieurs d'entre elles. C'est là un fait capital : il ne faut jamais le perdre de vue.

---

1. **Condition** (du latin : *donné avec*) = qui est donné avec, ce sans quoi une chose ne serait pas. La condition n'est pas nécessairement la cause : elle est ce sans quoi la cause n'agirait pas.

2. **Mental** (du latin : *esprit*) = **psychologique** = **psychique** (du grec : *âme*) = **spirituel** (du latin : *esprit*) = relatif à l'esprit, à l'âme.

§ 2. Classification.

2. A) *Trois ordres de faits.* — Les faits de conscience sont extrêmement nombreux et variés. Il est commode, pour l'étude, de les grouper en catégories, de manière que les faits d'une catégorie se ressemblent entre eux plus qu'ils ne diffèrent, et que d'une catégorie à l'autre ils diffèrent plus qu'ils ne se ressemblent.

Au cours d'une promenade, je vois, à quelques pas, un serpent traverser le chemin. Je suis *affecté* désagréablement : je sens naître en moi sinon la peur, du moins de l'appréhension, et je fais un pas en arrière, la canne levée. Cependant, curieux, je regarde l'animal avec attention pour en percevoir les caractères extérieurs, la tête triangulaire, les écailles, la couleur... ; j'en construis une notion suffisante, et je deviens capable de me le *représenter.* Placé dans les mêmes conditions que moi, celui-ci, inaccessible à la peur et attentif aux êtres vivants, n'aurait d'autre préoccupation que de déterminer les traits particuliers de l'animal et de préciser l'espèce à laquelle il appartient ; celui-là, pour qui tout serpent est un ennemi redoutable, se sentirait envahi d'une émotion qui le ferait tremblant et fuyant ; et l'un et l'autre traduiraient, par des mouvements appropriés, la tendance qui, alors, dominerait en eux. Ainsi apparaissent trois aspects des faits de conscience : *l'aspect représentatif* (connaître l'objet, se le représenter), *l'aspect affectif* (être affecté agréablement ou désagréablement par lui), *l'aspect actif* ou *moteur* (agir dans le sens le plus favorable à l'être qui connaît ou est affecté).

La vie consciente, en son ensemble, revêt ces trois aspects essentiels. On dit qu'elle comprend :

a) La *vie représentative* (ou *intellectuelle*) par laquelle nous prenons connaissance des réalités ou de ce que nous croyons des réalités : elle est faite des *faits de connaissance* (ou *représentatifs* ou *intellectuels*), ainsi nommés parce qu'ils nous font connaître, parce qu'ils représentent les impressions qui agissent sur nous ;

b) La *vie affective* (ou *sensible*) par laquelle se manifestent les états agréables, désagréables ou mixtes que ces impressions produisent en nous : elle est faite des *faits affectifs*, ainsi nommés parce qu'ils expriment la manière dont nous sommes affectés par ces impressions ;

c) La *vie active* (ou *motrice*) par laquelle se manifestent

les mouvements de réaction de notre être sur son milieu : elle est faite des *faits actifs*, ainsi nommés parce qu'ils traduisent en actes, en mouvements, les états dont notre conscience est le théâtre.

B) ***Interprétation de la classification : unité de la vie psychologique.*** — Toute classification est en quelque mesure arbitraire et doit être interprétée. Celle-ci n'échappe pas à la règle commune.

« Tout état de conscience est une trinité au sens théologique[1] : il est la connaissance de quelque événement externe ou interne ; il renferme des éléments moteurs ; il a un certain ton affectif. Nous le qualifions intellectuel, moteur, émotionnel[2], d'après la prépondérance de l'un de ces éléments, non d'après son existence exclusive » (RIBOT).

Il importe de ne jamais oublier, dans l'étude d'un fait de conscience, qu'il comporte à la fois du représentatif, de l'affectif et de l'actif. Un physicien considère la flamme d'une veilleuse à huile ; sans perdre de vue l'unité pratique du fait, il sépare, pour les mieux appréhender, les phénomènes de capillarité (ascension du liquide dans la mèche), d'équilibre dans les fluides superposés (huile et eau), de poussées sur les parois (maintien du flotteur à la surface), de chaleur (température de la flamme), de lumière (pouvoir éclairant)... De même fait le psychologue qui étudie la peur ; sans perdre de vue l'unité de l'état, il y discerne la vue directe d'objets extérieurs ou le souvenir d'événements passés qui déclenchent en l'individu le mécanisme de la peur (éléments représentatifs), l'appréhension intense d'un mal possible (élément affectif), le tremblement, les cris..., parfois la fuite (éléments moteurs). Ainsi procède-t-il dans l'étude de tout fait de conscience : il y considère séparément, pour les mieux appréhender, les éléments représentatifs, les affectifs et les moteurs, quelle que soit la catégorie dans laquelle la prépondérance de l'un de ces groupes d'éléments a pu faire ranger le fait envisagé ; mais il n'oublie à aucun moment que ces éléments ne constituent que les trois aspects différents d'une seule et même réalité.

---

1 **Trinité** (du latin : *trinus*, triple) = Un seul Dieu en trois personnes, une triple personne en une seule essence. Ici : un triple aspect d'un même objet.

2 **Emotionnel** = affectif.

II. — LA CONSCIENCE

§ 1. Caractères généraux.

3. A) *Le « fleuve de la conscience ». — Pour se faire une idée suffisante de la conscience, il est nécessaire de s'observer soi-même.*

Une première constatation — fondamentale — permet d'affirmer que *les faits de conscience se succèdent en nous sans interruption.*

« C'est, dit W. James, comme un fleuve, comme une succession d'états de conscience, de flots, de vagues, de *champs* de connaissance (vous pouvez leur donner le nom que vous voulez), de sensations, de désirs, de délibérations, etc., qui passent et repassent constamment et qui constituent notre vie intérieure. *L'existence de ce fleuve de la conscience est un fait immédiat*[1]. »

Le courant de ce fleuve est de vitesse variable, selon les individus et selon les minutes dans un même individu : tantôt il s'étale paresseusement, et tantôt il se précipite avec soudaineté.

B) Dans la succession des faits de conscience, on peut discerner plusieurs caractères importants. Il est facile à chacun de les constater en soi.

Le cours de la conscience est sensiblement continu. En d'autres termes, s'il y a dans la conscience des interruptions, des solutions de continuité (comme dans le sommeil, par exemple), le moment qui suit le temps vide est solidaire de celui qui précède ce même temps. Et, s'il se produit des changements dans la nature des faits de conscience, ces changements ne sont jamais si absolument brusques que, de deux faits successifs, le second soit absolument indépendant du premier.

L'interruption de la vie mentale dans le sommeil n'est qu'apparente. Quand je m'éveille, je relie sans peine le courant de mes états du jour à celui de mes états de la veille. D'ailleurs, il est rare qu'un sommeil ne soit pas occupé par des rêves ; et si je me rappelle mes rêves, je les rapporte toujours à ma propre conscience. Et les faits

---

1. **Immédiat** (du latin : *in*, privatif ; *medius*, moyen) = qui est sans ntermédiaire (Ici : connu d'emblée).

de conscience dont l'ensemble constitue mes rêves ne sont autres que ceux que je constate en moi dans la veille; même, dans la plupart des cas, on trouve un rapport entre le contenu du rêve et les opérations mentales de la journée.

C) *La conscience ne cesse de changer.* — Successivement, j'éprouve de la joie, de la crainte, de la douleur, je réfléchis, je suis distrait, j'observe, j'agis... Ces faits, il m'est impossible de les constater une deuxième fois, en moi, tels quels, *identiques*. L'encrier de cuivre que j'ai sur ma table de travail est resté, semble-t-il, ce qu'il était hier; et cependant, il n'est pas *pour moi* le même qu'hier, et hier il n'était point pour moi le même que la veille, et demain il ne sera pas pour moi le même qu'aujourd'hui : il ne sera point éclairé de la même façon, il ne présentera pas les mêmes jeux d'ombre et de lumière, et il n'éveille plus en moi le même état affectif qu'au jour où il me fut donné. Nous pensons, nous sentons, nous agissons diversement, à propos d'un même objet, selon les âges, les saisons, les jours, les heures. Ce qui reparaît deux fois, remarque W. James, c'est le même *objet*, mais ce n'est pas le même état. Pierre Janet précise :

« Il n'y a pas d'acte absolument, qui ne renferme une petite part de nouveauté. Se lever aujourd'hui de sa chaise n'est pas du tout la même chose que se lever hier. »

D) *La conscience assimile les états qui se sont produits en elle.* — Elle est à la fois une et changeante. Mais dans le courant qui la constitue réapparaissent des faits qui revêtent *sensiblement* le même aspect. Chacun de nous accomplit à peu près les mêmes actes à son lever, pour se vêtir, pour se laver... Chacun retrouve en soi sans peine le souvenir maintes fois évoqué d'un parent ou d'un ami ; et ce souvenir n'a jamais, pour tout être normal, le caractère du nouveau : il le reconnaît comme appartenant à son passé, à son expérience personnelle. Ainsi la conscience *conserve* et *reconnaît* les. faits qui se sont produits en elle.

Toutefois elle les conserve en les modifiant. Chacun accomplit les mêmes actes pour se vêtir, pour se laver...; mais ces actes ne sont pas *identiquement* les mêmes (**3**, C). Le souvenir que nous gardons des absents va se défor-

mant, s'appauvrissant avec les années. Ainsi modifiés, ces états font partie intégrante de notre conscience, de notre personnalité morale, de même que, modifiés, les aliments que nous absorbons font partie intégrante de notre personne physique, après avoir été assimilés. Ainsi la conscience est capable d'assimilation.

E) ***La conscience associe les états qu'elle a assimilés.*** — L'enfant qui voit les verges accrochées dans un coin de la maison, pense aussitôt à son père, à ses fautes, aux corrections reçues, et peut-être se dit-il alors qu'il vaut décidément mieux rester dans le droit chemin.

Non seulement la conscience associe les états, mais encore elle les fusionne, les intègre [1] en touts jusque-là inconnus. Des états nouveaux y apparaissent, qui donnent à leur tour naissance à des états plus complexes encore. Ces synthèses sont souvent telles qu'il est difficile d'en discerner les éléments constitutifs. Tel est le sentiment paternel ; il se révèle, à l'analyse, formé d'un grand nombre de composants : amour pour la mère qui rejaillit sur l'enfant, pitié, protection pour un être fragile et faible, mystère de l'innocence et de l'avenir que le bébé représente, conscience d'une responsabilité nouvelle, tendance au dévouement, orgueil... ; et chacun de ces éléments constitutifs apparaît lui-même à l'analyse comme le produit d'une intégration.

F) ***La conscience ne cesse de choisir dans ce qui lui est présenté.*** — Un professeur réalise dans une leçon l'expérience simple qui a pour objet de mettre en évidence l'existence de la pression atmosphérique, au moyen d'un verre plein d'eau, fermé à l'aide d'une feuille de papier. Mille événements sollicitent les élèves : le tic-tac de la pendule, les bruits du voisinage, le contact des voisins qui s'empressent pour mieux voir, les sensations intimes propres à chacun, l'attitude du professeur, la couleur et la forme de ses vêtements, etc... Et cependant, c'est un verre, de l'eau, une feuille de papier, objets familiers, qu'ils fixent. Et, dans ces objets, ce n'est ni l'élégance du

1. **Intégrer** (du latin) = rendre entier. (**Intègre** = dont la probité reste entière). — **Intégration** = action ou résultat de l'action d'intégrer.

verre, ni la finesse de la matière, ni la couleur ou la forme de la feuille de papier, ni la qualité alimentaire de l'eau..., c'est le fait que l'eau reste suspendue dans le verre retourné, qui retient leurs regards. Dans la multitude des sollicitations qui lui viennent du dehors et d'elle-même, la conscience a choisi l'une ou un groupe d'entre elles, et elle ignore pour l'instant les autres.

G) ***Tous les états dont nous avons conscience sont rattachés à un moi.*** — Tout état qui m'est particulier est solidaire des autres états qui constituent *ma* conscience. C'est le spectacle ou l'idée de tel acte injuste qui déclenche en moi l'indignation. Mon voisin peut, comme on dit communément, partager mon sentiment ; alors même, il a *son* indignation, et j'ai *la mienne*. Et d'ailleurs, son indignation et la mienne, bien que nous les éprouvions en même temps et pour la même cause, ne sont pas identiquement les mêmes. Ma conscience est distincte de la sienne, malgré la similitude des états qui constituent l'une et l'autre. Elle est ma propriété, comme sa conscience à lui est sa propriété, « personnelle et inaliénable ».

Même lorsque la personnalité de l'individu s'altère, les états dont il a conscience sont rattachés à un *moi*. Un des cas relatés par Pierre Janet permettra de le comprendre. Léonie B. eut des accès de somnambulisme dès l'âge de 3 ans, et elle fut endormie par toute sorte de personnes à partir de 16 ans. A 45 ans, dans son état normal, c'est une brave paysanne, sérieuse, triste, calme, lente, très douce, extrêmement timide. Endormie, les yeux clos, elle est gaie, tapageuse, remuante, bonne encore, mais moqueuse. Alors, elle prend le nom de Léontine ; et, parlant de Léonie, elle affirme : « Cette brave femme n'est pas moi, elle est trop bête. » En tant que Léontine, elle s'attribue tous les états dont elle a eu conscience pendant le somnambulisme. Redevenue normale, à l'état de veille, elle attribue à Léonie tous les faits dont elle a eu conscience pendant la veille ; et elle dit de Léontine : « Comment pouvez-vous croire que je ressemble à cette folle? Je ne suis rien pour elle, heureusement. » A aucun moment, elle ne cesse de rattacher à un moi bien déterminé tous ses états conscients.

§ 2. Conscience spontanée et conscience réfléchie.

4. A) ***Faits de conscience spontanés et faits de conscience réfléchis.*** — La conscience vit, se développe, évolue. Un bref examen suffit à distinguer deux degrés principaux dans chacun de ses aspects représentatifs, affectifs, actifs. Tantôt les faits surgissent brusquement dans la conscience, et s'imposent à l'être; tantôt ils résultent d'une élaboration plus ou moins lente, d'une réflexion plus ou moins prolongée. Dans le premier cas, les faits de conscience sont dits *spontanés* [1]; dans le second, *réfléchis*.

Parmi les faits de conscience spontanés, on peut citer : la peur, et en général les émotions (colère, joie...); les faits de connaissance résultant du jeu de nos sens (nos sensations, nos perceptions); les mouvements que nous accomplissons sans pensée (par exemple ceux qui accompagnent les émotions et les connaissances sensibles). Parmi les faits de conscience réfléchis, on peut citer : les sentiments (amour du vrai, du beau, du divin); les connaissances raisonnées (les idées, les raisonnements); les mouvements exécutés après examen (mouvements volontaires).

B) ***Légitimité de cette distinction.*** — Chacun peut trouver en soi-même la légitimation de cette distinction. On en trouve une nouvelle dans l'observation d'autrui. Chez les primitifs et les enfants prédomine la vie consciente spontanée : les uns et les autres ont des émotions brusques et souvent violentes, ils ne peuvent raisonner à la manière de l'adulte civilisé et instruit, et les mouvements sont soudains par lesquels ils réagissent aux excitations extérieures. Tout autres apparaissons-nous : notre vie consciente spontanée s'accompagne d'une vie consciente réfléchie, parfois prédominante : nous parvenons à réduire nos peurs et nos colères; nos goûts se transforment par l'étude et la réflexion; nos pensées se groupent et s'enchaînent plus logiquement; nos actions sont, dans quelques cas, longuement délibérées.

La civilisation dans l'humanité, l'éducation dans l'individu, permettent ainsi l'ascension d'une vie purement

1. **Spontané** (du latin) = qui semble fait de soi-même, qui n'a pas de cause apparente.

spontanée à une vie de plus en plus réfléchie. Par contre, la maladie (mentale), la sénilité accusent un effacement progressif de la vie réfléchie au profit de la vie spontanée : le vieillard qui « tombe en enfance » retrouve la vie spontanée de ses premiers ans. Dans la vie animale même, on constate que plus l'organisation de l'être est simple, plus la spontanéité y est apparente : la réflexion n'apparaît que chez les êtres déjà complexes (chien, corbeau, éléphant...).

L'histoire de l'humanité et l'étude de l'individu expliquent pourquoi la conscience réfléchie apparaît avec un retard souvent considérable sur la spontanée.

« L'homme, remarque Höffding, est pratique avant que de devenir spéculatif. Son bien et son mal ont pour condition qu'il puisse s'oublier lui-même, pour s'absorber dans le monde extérieur. Observer la vie des animaux et des hommes, l'aspect des plantes et des fruits, la marche des corps célestes, etc... est chose autrement importante, pendant les formes de la lutte primitive pour l'existence, que s'observer soi-même. Il faut un degré supérieur de culture pour prendre comme devise : Connais-toi toi-même... »

On verra que, de même, l'enfant prend connaissance du milieu physique et de son corps, avant de prendre connaissance de sa propre conscience. Ainsi s'explique que la science de la conscience soit l'une des dernières en date que l'homme ait pu construire.

LECTURES

* W. James, *Précis de Psychologie*, trad. Baudin et Bertier (Paris, 4e éd., 1915), ch. xi.

Bergson, *Essai sur les données immédiates de la conscience* (Paris, 1889), ch. i.

CHAPITRE II

L'INCONSCIENT

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

II. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. L'Inconscient dans la pathologie.

5. Chacun peut observer que les états dont sa conscience lui paraît formée sont tous rattachés à son *moi*. Mais la pathologie[1] affirme avec évidence l'existence d'états non enregistrés par le moi normal, **inconscients**[2], et qui cependant se manifestent avec toutes les apparences de la conscience.

1. **Pathologie** (du grec : science des maladies) = ensemble des sciences qui ont pour objet l'étude des désordres organiques ou mentaux (les maladies).

2. **Inconscient** = qui n'est pas conscient, ce dont on n'a pas conscience. — Distinguer de **subconscient**, dont le sens est voisin = fait de conscience que le sujet ne remarque pas.

A) *L'anesthésie hystérique.* — Un malade atteint d'hystérie[1] peut ne plus avoir conscience des états d'une catégorie que son médecin lui a précisée d'avance : c'est ce qu'on nomme l'**anesthésie**[2] **hystérique.** Le médecin affirme au sujet : votre index de la main droite est insensible. Et l'on peut enfoncer une épingle dans le doigt et faire jouer les articulations, sans que le malade paraisse éprouver la moindre sensation. Ou encore : vous verrez tous les objets et tous les individus de cette salle, sauf telle personne. Et le malade peut décrire tout ce qu'il a sous les yeux, gens et actes, excepté ce qui a rapport avec la personne qu'on lui a prescrit d'ignorer. Or, l'anesthésie hystérique n'a rien d'organique : que, par exemple, le sujet déclare ne plus rien voir d'un œil, on constate par l'expérience que les objets qu'on lui présente ne sont pas vus, alors que l'œil est resté capable de vision. En outre, elle n'est pas durable : un ordre du médecin préféré, une émotion subite, l'ivresse, ou simplement l'attention du malade concentrée sur la partie insensible, suffisent à les **faire disparaître.**

B) *L'écriture automatique* permet des constatations plus précises encore. On met délicatement un crayon entre les mains d'un hystérique que l'on a préalablement réussi à intéresser à une conversation, et on l'interroge. La main armée du crayon écrit et répond aux questions posées, alors que le sujet paraît tout entier à la conversation en cours, à laquelle il prend une part active.

[Je dis à Lucie (le sujet) endormie :] « Vous écrirez une lettre quelconque. Voici ce qu'elle écrivit, sans le savoir, une fois réveillée : « Madame, je ne puis venir dimanche, comme il était entendu ; je vous prie de m'excuser. Je me ferais un plaisir de venir avec vous, mais je ne puis accepter pour ce jour. Votre amie Lucie. — P. S. Bien des choses aux enfants, s. v. p. ». Cette lettre automatique est correcte et indique une certaine réflexion. Lucie parlait de tout autre chose et répondait à plusieurs personnes pendant qu'elle l'écrivait. D'ailleurs, elle ne

1. **Hystérie** (du grec) = maladie nerveuse qui se manifeste par crises; elle est le plus souvent caractérisée par des convulsions, par la sensation d'une boule qui remonte dans la gorge et par la suffocation on la considère souvent — à tort — comme particulière à la femme.

2. **Anesthésie** (du grec : *an*, privatif, *esthêsis*, sensibilité) = état d'insensibilité résultant de l'absorption de certaines substances ou d'une maladie.

comprit rien à cette lettre quand je la lui montrai, et soutint que j'avais copié sa signature » (Pierre JANET).

On peut de même obtenir la résolution d'opérations arithmétiques, des compositions en vers, des manifestations émotives variées.

« Il semble qu'il y ait deux intelligences en activité : celle de la personne principale représentée par un courant de pensée qu'elle peut décrire, l'autre représentée par l'écrit. »

Ainsi l'écriture automatique permet l'observation presque directe d'un *inconscient psychologique.*

§ 2. L'Inconscient dans la vie psychologique normale.

6. A) Des états de même ordre existent-ils chez les êtres normaux ? Y a-t-il en nous des faits de conscience dont nous n'avons pas conscience ? — Question absurde, semble-t-il : car enfin, le fait de conscience n'existe que parce que nous le percevons dans et par la conscience ; puis-je dire qu'une douleur est, si je ne la ressens point ? Et l'expression *fait de conscience inconscient* n'enveloppe-t-elle pas une contradiction ?

En réalité, on ne saurait identifier *fait de conscience* et *fait directement accessible à la conscience.* Car si la conscience nous révèle *des* faits de conscience, elle ne nous révèle pas *les* faits de conscience, *tous les* faits de conscience.

On objectera que les faits de conscience inconscients sont insaisissables : en nous, puisque notre conscience est impuissante à les déceler ; en autrui, puisqu'ils sont d'ordre mental. Et il est vrai qu'ils sont insaisissables *directement* ; mais ils sont saisissables *indirectement, dans leurs effets.* De même que le physicien ne peut constater l'existence du « fluide électrique » qu'indirectement, par les effets qu'il produit, de même nous ne pouvons constater l'existence d'un inconscient psychologique qu'indirectement, dans ses conséquences.

On ne saurait donner ici une vue d'ensemble des manifestations de l'inconscient. L'étude particulière des faits de conscience en permettra de nombreux exemples. On se bornera à signaler quelques-uns des faits de la vie psy-

chologique normale, qui peuvent confirmer les données recueillies dans l'étude des maladies mentales.

B) Il est des *mouvements inconscients*. Une expérience due à Bechterew permet de le constater aisément. Fermons les yeux en évoquant la notion d'un mouvement circulaire, cette évocation suffit pour déterminer un mouvement circulaire de la main. Si, en effet, on tient alors au bout du bras fortement tendu un fil auquel on a attaché un objet assez lourd, l'objet se déplace circulairement : ce déplacement résulte du mouvement inconscient, amplifié, de la main.

L'*habitude* ne rend-elle point inconscient ce qui, à l'origine, était parfaitement conscient, et même pénible ? Je descends mon escalier sans pensée et sans effort apparent ; il en est autrement du tout jeune enfant.

De même, il est telle donnée de nos sens qui, malgré qu'elle nous apparaisse immédiate, est le fruit d'un laborieux effort aujourd'hui oublié. Nous avons de prime abord, semble-t-il, la *notion de la distance* qui nous sépare d'un objet. Or, cette notion résulte d'un long apprentissage dont nous n'avons gardé aucun souvenir. Grâce à des milliers d'expériences faites au cours de cet apprentissage, nous sommes capables de tenir compte, sans y penser, de la grandeur relative de l'objet et du nombre des autres corps qui nous séparent de lui, et ainsi d'évaluer son éloignement par rapport à nous.

L'influence de l'inconscient apparaît fréquemment dans nos *associations*. Le Dr A. G..., préoccupé par la préparation d'un examen d'histoire naturelle, regarde distraitement la façade d'un restaurant et croit y lire l'inscription : Verbascum Thapsus. Surpris, il fixe plus attentivement la vitre et y voit peint le mot : Bouillon. Ce mot avait évoqué le nom scientifique de la plante connue vulgairement sous le nom de bouillon blanc.

Il n'est pas jusqu'aux *rêves* qui, échappant au moi normal, influent cependant sur son activité. B..., 36 ans, père de famille, instruit, sérieux, aime beaucoup sa femme. Mais il éprouve pour elle, à de certains moments, une véritable antipathie. On l'hypnotise, et l'on retrouve ainsi un rêve oublié pour l'être normal, non pour l'hypnotisé. Or, dans ce rêve, B... est gravement injurié par sa femme. Bien que ce fait, purement imaginaire, soit oublié de B..., il a fait naître en lui un sentiment de rancune qui se montre à la moindre occasion.

Ce qui est surtout remarquable, c'est que, chez les hommes doués pour l'*invention*, une grande partie du travail de découverte est inconsciente. Un jour, le poète anglais Coleridge s'endort en lisant. A son réveil, il sent qu'il a composé deux à trois cents vers qu'il n'a qu'à écrire, « les images naissant comme des réalités, avec les expressions correspondantes, sans aucune sensation ou conscience d'effort ». L'ensemble de ce singulier fragment, tel qu'il existe, comprend 54 lignes, qui furent écrites aussi vite que la plume pouvait courir. Mais ayant été interrompu pour une affaire par quelqu'un qui resta environ une heure, Coleridge, à sa grande surprise et mortification trouva « que quoiqu'il eût encore un vague souvenir de l'ensemble général de sa vision, à l'exception de huit ou dix vers épars, tout le reste avait disparu sans retour. »

C) En résumé, *il y a un inconscient psychologique. Cet inconscient influe certainement sur l'aspect général de la conscience et sur les créations dont elle est capable. Parfois, il peut se séparer de la conscience claire et se révéler apte à des opérations mentales.*

§ 3.

7. A) ***Vue d'ensemble de la conscience.*** — Pour mieux saisir dans son ensemble l'aspect de notre vie psychologique, nous pouvons user de la comparaison devenue classique du *champ visuel* et du *champ de la conscience*.

Fixons du regard un objet placé au centre de l'un des murs de la pièce où nous sommes : il apparaît net à nos yeux. Dans la zone immédiate qui l'entoure, les autres objets nous semblent flous, moins distincts. Plus loin, ils sont de plus en plus indistincts et à peine saisissables dans leur nature. Plus loin encore, dans une zone extrême, c'est la confusion. Au delà, c'est l'obscurité.

De même est le champ de la conscience. D'ordinaire, un état clair et distinct en occupe le centre, le *foyer*. Mais cet *état focal* paraît lié plus ou moins étroitement à d'autres, les *états marginaux* (W. James) qui le pénètrent et qu'il pénètre à son tour. Parmi ces derniers, certains sont assez nettement perçus ; d'autres, plus indistincts, nous semblent lointains, indéfinis, fugaces ; d'autres, plus

insaisissables encore, laissent une trace si faible que nous doutons même de les avoir un instant possédés. Je suis assis à ma table de travail, écrivant ces lignes ; tandis que je m'efforce de donner à ma pensée la forme la plus claire, j'entends confusément des voix dans la salle voisine, le grincement de ma plume sur le papier, le bruit d'un moteur d'auto ; je vois, comme lointains, autour de ma feuille, le livre où j'ai décidé de puiser une citation, mon buvard à main, mon encrier... Hors ma préoccupation de rédiger avec clarté cette page, toutes mes autres impressions m'apparaissent affaiblies, comme dans un songe.

A un instant donné, nous pouvons distinguer trois régions dans notre vie mentale : la région de la claire conscience, où les états sont nettement rattachés à l'idée que nous avons de notre moi, où apparaissent la réflexion, la volonté, l'effort raisonné ; la région de l'inconscient, où les états non perçus par la conscience, indépendants d'elle en apparence, peuvent être l'origine d'une activité certaine ; et une région semi-consciente (subconsciente), où les états s'étalent de la frontière de la pleine conscience à la frontière de l'inconscient. Ce qu'il ne faut pas oublier, comme on le fit trop souvent dans le passé, c'est que *la vie consciente n'est qu'une très faible partie de la vie mentale ; elle n'en est que le centre.*

B) ***Difficulté de se connaître soi-même.*** — Notre vie psychique cachée n'est pas seulement l'accompagnement sourd de notre vie consciente. Elle prédomine à certaines minutes, même chez les êtres normaux. La conscience, que l'on compare assez justement à un courant, est faite en réalité de courants multiples. Le principal est apparent ; les autres, plus profonds, échappent à l'observation directe ; mais ils peuvent remonter du fond de l'abîme et soudainement manifester à la surface leur existence. Dès lors, on comprend sans peine qu'il soit difficile à l'homme de se connaître.

« Voilà un fait essentiel à méditer. *Nous ne pouvons juger de ce que nous sommes par ce que nous savons de nous-mêmes* ; et tel désir qui nous traverse, tel acte imprévu, effets de ces forces sourdes et qui plongent parfois bien loin au delà de notre individualité, nous surprennent nous-mêmes comme l'action d'autrui » (RAUH et REVAULT D'ALLONNES).

II. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES.

8. A) ***Nécessité de la connaissance de tout l'être.*** — Nul individu ne saurait s'élever à la vertu sans se voir non tel qu'il s'apparaît à soi-même, mais tel qu'il est en réalité. Comment prévenir les emportements de la colère, si on s'ignore colérique ? Chacun doit connaître ses défauts pour les combattre, ses forces pour ne pas succomber au découragement, en un mot sa vraie nature pour agir sur elle du dedans et l'améliorer ; sinon ses efforts sont voués à l'échec. *Sachons porter notre regard interne au delà des apparences* et, par l'examen de nos attitudes et de nos actions, déterminons les ressorts secrets qui nous font mouvoir. Ainsi nous nous épargnerons plus d'une surprise, plus d'une faute et plus d'une honte.

D'autre part, on voit que personne ne peut, par la seule observation de soi-même, avoir une claire idée de la conscience humaine. L'observation directe, attentive, du sujet par lui-même ne saurait donc suffire à l'étude de la conscience. *Il faut, pour construire la science de la conscience, une autre méthode que la vue directe de la conscience par elle-même.*

B) ***L'inconscient dans l'éducation.*** — On a affirmé que l'éducateur ne doit guère agir que sur la conscience claire.

« Que d'autres, dit F. Buisson, poètes ou métaphysiciens, se complaisent à explorer les régions vagues de l'âme où règne le clair-obscur de l'inconscient et du subconscient, qu'ils s'exercent à entrevoir, au delà des limites normales de notre vie intellectuelle, des pensées impensables, des volitions latentes et je ne sais quelles sourdes aspirations à l'être ou à l'acte, comme on constate, au delà des couleurs du spectre solaire, certains rayons que l'œil ne peut saisir, je suis loin d'y contredire... Mais quand il s'agit de diriger, pour la vie pratique, l'homme ou l'enfant, le citoyen ou le pays, il faut la pleine lumière. Il n'y a pas d'autre instrument que l'on puisse honnêtement manier que la conscience et la raison, pas d'autre boussole... »

Il est certain que l'éducateur doit assurer la primauté du conscient sur l'inconscient, de la claire raison sur l'obscure activité mentale. Mais on ne saurait y atteindre, si l'on n'a mesuré auparavant l'étendue et la force de l'inconscient. Car cette mesure seule permet de déter-

miner l'effort nécessaire. Les mille indices que révèle l'attitude de l'enfant, libre ou scolaire, rendent possible une adaptation précise des moyens d'action aux natures les plus cachées.

D'ailleurs, il ne faut pas ignorer que plus d'une de nos pensées, plus d'un de nos actes, ont leur origine dans des états en apparence oubliés. Telle parole, tel acte, après avoir sourdement proliféré, remontent soudain au jour, gros de conséquences pour l'individu et son milieu.

« On ne sait pas assez ce qu'elle est, cette activité silencieuse des âmes qui nous entourent. Vous avez dit une parole pure à un être qui ne l'a pas comprise. Vous l'avez crue perdue et vous n'y songiez plus. Mais un jour, par hasard, la parole remonte avec des transformations inouïes, et l'on peut voir les fruits inattendus qu'elle a portés dans les ténèbres » (Maeterlinck).

Ainsi du mal : même incompris, il a parfois une influence imprévue et lointaine. Et donc, *surveillez la formation de l'inconscient, dès les jeunes années.*

LECTURES

Dr Dwelshauvers, *L'Inconscient* (Paris, 1919).
Dr Pierre Janet, *L'Automatisme psychologique*, 4e éd. (Paris, 1903); *Les Névroses*, 1909.
Marcel Proust, *Du côté de chez Swann* (Paris, 1919), I, 46-49.
Maeterlinck, *Le Trésor des Humbles*, 41e éd. (Paris, 1906), XIII.

CHAPITRE III

L'ORGANISME ET LA VIE MENTALE

SOMMAIRE

I. — INFLUENCE DE L'ORGANISME SUR LA VIE MENTALE

§ 1. Action générale du physiologique sur le psychologique.

9. *Tout fait de conscience a des conditions physiologiques définies :* aucun qui ne s'accompagne de modifications dans les fonctions organiques, d'oxydations dans les tissus, de changements dans la pression sanguine, de contractions musculaires, bref d'événements physiologiques. Aussi toute modification du physiologique entraîne une modification corrélative du psychologique.

En outre, *les modes généraux du physiologique conditionnent les modes généraux du psychologique.* Les tendances, qui sont à l'origine de nos faits de conscience, varient avec la constitution des êtres. L'affectivité, l'activité, la pensée même, dépendent du tempérament, c'est-à-dire de l'organisation physique particulière de l'individu. Le sexe, l'âge, l'état de santé, influent profondément sur la vie mentale.

La pathologie confirme ces données. Les plus hautes fonctions de l'esprit sont troublées par des lésions anatomiques ou des modifications fonctionnelles des centres nerveux : l'être décérébré, l'idiot au cerveau réduit..., sont incapables des pensées les plus simples. On peut, par l'ingestion de substances choisies, modifier l'humeur, le ton de la pensée d'un individu : certaines surexcitent l'activité mentale, d'autres dépriment et stupéfient. Il n'est pas jusqu'au milieu physique (température, atmosphère...), qui n'agisse sur la vie mentale. Et ainsi, *l'esprit est lié étroitement au corps, et par le corps à l'univers matériel.*

§ 2. Le système nerveux et la vie mentale.

10. La biologie comparée établit que, dans la série animale, la vie psychologique dépend du système nerveux, et que le développement des fonctions mentales est parallèle au développement de ce système, à la complication de sa structure. En particulier, plus grand est le rôle du cerveau dans la vie organique, plus nombreux et plus complexes sont les faits psychiques. A mesure qu'on s'élève des animaux inférieurs aux animaux supérieurs, on

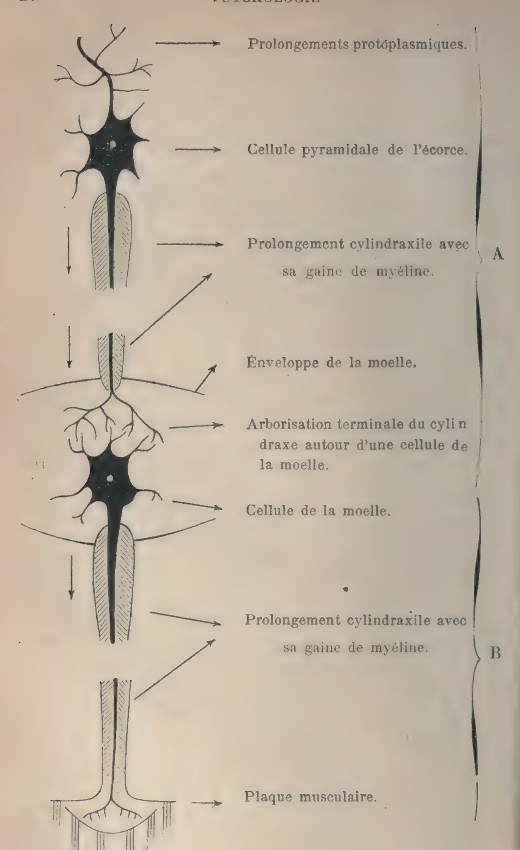


Fig. 1. — Neurones moteurs ; A, central ; B, médullaire (*Schéma*).

remarque une spécialisation croissante des éléments nerveux, une solidarité de plus en plus grande de ces éléments, et leur subordination de plus en plus étroite à un même centre. Chez l'homme même, *dans les limites de notre expérience, nous ne pouvons concevoir la conscience sans l'existence du système nerveux.*

On sait que le système nerveux humain est formé de neurones et des prolongements des neurones (fig. 1). Il

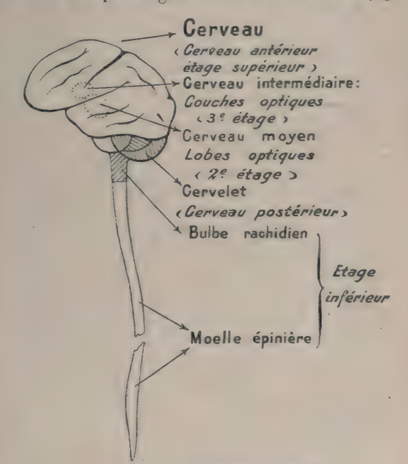


Fig. 2. — Névraxe (*Schéma*).

comprend : l'*encéphale*, logé dans le crâne, formé lui-même du *bulbe*, du *cervelet* et du *cerveau* ; la *moelle épinière*, logée dans le canal rachidien (colonne vertébrale) (fig. 2) ; des cordons nacrés, les *nerfs*, qui s'en détachent et se continuent vers la périphérie ; et une double chaîne de ganglions nerveux, constituant le *système grand sympathique*, qui innerve le cœur, les poumons et l'estomac.

A) ***Les nerfs ne jouent qu'un rôle de conducteurs :*** ils transmettent, des organes sensoriels au cerveau, les impres-

sions reçues par les terminaisons nerveuses, et des centres aux muscles, les incitations à des réactions motrices (relâchement ou contraction). On ignore la nature de ce mode de transmission. On admet que les nerfs sont parcourus par un *influx nerveux :* l'influx moteur qui va de la moelle ou du cerveau aux muscles, et l'influx sensitif qui va de la surface du corps à la moelle ou au cerveau. La vitesse de l'influx nerveux serait d'une centaine de mètres à la seconde.

B) Les ganglions du *système grand sympathique* envoient des filets nerveux dans les viscères. Ces filets portent eux-mêmes de petits ganglions qui agissent à la manière de centres : si on enlève le cœur d'une grenouille, il continue à battre pendant quelques heures, grâce aux ganglions de ses parois. *Toute la vie végétative est conditionnée par le grand sympathique* (action vaso-motrice, action accélératrice, action sécrétrice...). On sait que ce système est en rapports étroits avec le système cérébro-spinal. Ainsi s'explique son action sur la vie mentale et l'action réciproque de la vie mentale sur la vie végétative.

11. A) ***La moelle épinière, cordon nerveux et centre de réflexes.*** — La moelle épinière joue le rôle d'un cordon nerveux par sa substance blanche ; elle met en rapport avec l'encéphale la peau et les muscles des membres et du thorax ; elle transmet les impressions sensitives et les incitations motrices, les premières par les cordons postérieurs, les secondes par les cordons antéro-latéraux.

Elle renferme en outre dans sa substance grise des groupes organisés de neurones constituant des *centres*. Aussi, elle peut, à elle seule, déterminer certains mouvements de défense inconscients, qu'on appelle *mouvements réflexes*. On pratique une section à la base du crâne d'une grenouille, entre le bulbe et la moelle, isolant l'encéphale du reste du corps. La grenouille continue à vivre, mais non de la même vie : elle ne respire plus, n'avale plus, ne peut plus se soulever sur ses pattes antérieures ; ses pattes postérieures, repliées sous son corps, normalement, reprennent leur position première, si on les en écarte ; mise sur le dos, elle ne se retourne pas comme une grenouille normale ; elle ne saute plus, ne coasse plus. On la suspend par les lèvres, et on irrite l'un ou l'autre point

de sa peau avec une goutte d'eau acidulée ; elle exécute alors des mouvements de défense remarquablement adaptés et précis. Par exemple, une goutte étant posée sur le genou de la patte antérieure, après 10 à 20 secondes, la patte postérieure du même côté frotte vigoureusement le point sensible. Ainsi la moelle apparaît chez la grenouille comme un centre de mouvements défensifs. On peut même, par des sections méthodiques de la moelle à des hauteurs différentes, montrer que ses divers segments jouent un rôle déterminé, l'un intéressant les réflexes de la tête, un autre ceux des membres postérieurs. Mais si l'on dilacère la moelle par une aiguille traversant le canal rachidien, tous ces mouvements deviennent impossibles.

La figure 3 donne une idée suffisante du mécanisme des plus simples d'entre les réflexes médullaires.

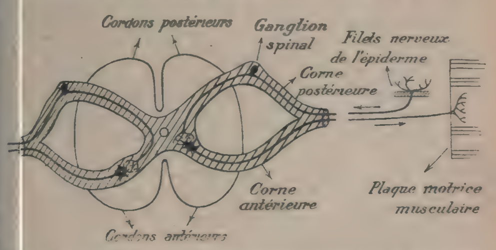


Fig. 3. — Coupe transversale de la moelle (*Schéma d'un réflexe simple*).

Si l'on coupe la racine postérieure (sensible) des nerfs de l'une des pattes postérieures d'une grenouille, le membre se laisse aller, flasque et sans réaction. Aucune action du dehors intéressant la patte ne peut plus être transmise aux centres médullaires correspondants, et la patte reste inactive. On peut donc affirmer que *la moelle réagit aux excitations, mais ne crée pas les mouvements.*

Les réactions de la moelle ne sont pas uniformes, malgré l'uniformité des excitations. Qu'une excitation extérieure ait fait se replier une patte postérieure, une nouvelle excitation, identique, la fera s'allonger ; et ainsi de suite. *La forme d'une réaction est conditionnée par les réactions*

antérieures. Le présent reste à quelque degré sous la dépendance du passé.

Ces deux caractères : réaction aux excitations, influence du passé sur le présent, — ne sont pas particuliers à la moelle. Ils sont ceux du système nerveux tout entier, cerveau compris.

Enfin, on remarque que l'intensité des réflexes croît quand l'être est privé d'une plus grande longueur de moelle supérieure. Par suite, *les étages supérieurs de la moelle contrôlent ou tout au moins modèrent l'activité des centres inférieurs*.

B) ***Le bulbe, cordon nerveux et centre de réflexes.*** — De même que la moelle, le bulbe joue le double rôle de conducteur et de centre de réflexes. Ces centres sont nombreux et importants : ils intéressent surtout le cœur, les poumons et les sécrétions. C'est pourquoi le coup asséné sur la nuque du lapin, la chute brutale du pendu dans le vide, amenant la déchirure du bulbe, entraînent la mort immédiate.

C'est aussi dans le bulbe que se trouve le centre moteur des muscles de la phonation : l'émission des sons, la gymnastique linguale et buccale dépendent du bulbe, mais non cependant les mots eux-mêmes. Tout trouble *mécanique* du langage a une origine bulbaire.

Il est remarquable que les centres bulbaires sont en rapport entre eux et avec les autres portions du système nerveux, notamment le cerveau. De là vient que les fonctions digestives, les mouvements du cœur, la respiration, sont sous la dépendance des autres fonctions organiques et de l'activité mentale. Ainsi, bien que distinctes et autonomes, les fonctions organiques sont influencées à la fois l'une par l'autre et par les incitations d'origine cérébrale.

C) ***Le cervelet joue un rôle important dans la motricité.*** — Les lésions cérébelleuses, les atrophies précoces du cervelet, les ablations expérimentales, produisent toutes des troubles moteurs, des vertiges, de la titubation, de la déséquilibration dans les muscles du tronc, de la tête et des membres. Aussi on considère généralement le cervelet comme le centre coordinateur des mouvements. S'il ne crée pas de réactions motrices, il donne à celles qui se pro-

uisent la modération, la force et la précision. Toutefois, on rôle est encore en partie énigmatique.

12. A) *Le cerveau, organe de sensibilité, de motricité t de mémoire.* — On enlève à une grenouille les hémi-phères cérébraux. Elle apparaît en tous points normale à n esprit non prévenu. Pourtant, elle est seulement capable es mouvements que déclenche une excitation immédiate es sens : par exemple, elle nage quand elle est plongée ans l'eau, comme si le contact de l'eau suffisait à provo-uer en elle les mouvements natatoires ; mais elle cesse e nager dès que ses pattes antérieures touchent un corps olide ; elle ne montre pas qu'elle a faim et ne prête pas ttention aux insectes qui passent à sa portée, mais avale a mouche qu'on lui met dans la bouche ; elle ignore la eur... De même le chien décérébré qu'on réussit à faire ivre 18 mois : il marchait normalement, réagissait aux umières et aux sons violents par des mouvements défen-ifs, plus encore aux sensations cutanées, ne prenait pas pontanément sa nourriture, bien qu'il fût agité quand e jeûne se prolongeait, et n'avalait que lorsqu'on lui oussait les aliments jusqu'au fond du pharynx... En un mot, l'animal privé des hémisphères cérébraux est un véri-able automate dont on peut prévoir les réactions à des xcitants déterminés. Au contraire, les animaux normaux nt conscience des dangers et cherchent à y échapper ; ils oursuivent les proies dont ils font leur nourriture..., et eurs actes, en réponse à des excitations définies, ne peu-ent être prévus avec certitude. Toutefois, le cerveau ne rée pas de mouvements nouveaux ; il modifie seulement es circonstances de l'exécution des mouvements réflexes ; vant son intervention les mouvements sont automati-ques ; après, ils sont calculés, *volontaires*. En outre, le erveau atténue la violence des réflexes médullaires : les éflexes des animaux décérébrés sont plus intenses que eux des normaux. Chez l'homme endormi, dont les cen-res supérieurs sont obnubilés, les réflexes sont plus éten-dus qu'à l'état de veille.

Les mouvements volontaires ne sont possibles que parce que l'être est capable de mémoire. Un corbeau voit appro-cher un chasseur ; il fuit. Par contre, il laisse venir assez près de lui un flâneur porteur d'un bâton. Il sait d'expé-rience que le second est pour lui inoffensif, alors que le

premier porte à la main un instrument de douleur ; il s
souvient. Or, ce sont les hémisphères cérébraux qui sor
le siège de la mémoire ; le chien décérébré ne reconnais
sait plus ni gens, ni animaux, ni objets ; il avait perd
toutes les réactions motrices acquises (donner la patt
répondre à l'appel de son nom...), et il n'en apprit jama
d'autres.

En résumé, le cerveau est un organe de motricité, d
sensibilité et de mémoire.

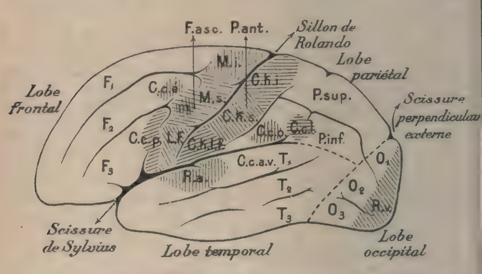


Fig. 4. — Cerveau : Face externe de l'hémisphère gauche (*Schéma*).

I. Circonvolutions cérébrales, — *1. Lobe frontal :* Frontale ascen
dante (F. asc.) ; première, deuxième et troisième frontales (F_1, F_2, F_3
— *2. Lobe temporal :* première, deuxième et troisième temporales (T_1
T_2, T_3), — *3. Lobe pariétal :* Pariétale antérieure (P. ant.) ; pariétale su
périeure (P. sup.) ; pariétale inférieure (P. inf.). — *4. Lobe occipital*
Première, deuxième et troisième occipitales (O_1, O_2. O_3).

II. Localisations corticales. — *1. Centres incito-moteurs :* membre in
férieur (M. i.) ; membre supérieur (M. s.). ; main (m) ; langue et face, e
partie (L. F.). — *2. Centres récepteurs (sensoriels) :* membre inférieu
(C. k. i.) ; membre supérieur (C. k. s.) ; langue et face, en parti
(C. k. l. f.) [sensibilité cutanée et kinesthésique]. Centres récepteur
auditifs (R. a.). Centres récepteurs visuels (R. v.). Les centre
récepteurs du goût et de l'odorat se situent à la face interne d
l'hémisphère, dans des régions mal précisées. Le centre récepteur d
l'appareil labyrinthique est encore mal localisé. — *3. Centres de coordi
nation réceptrice :* Centres coordinateurs pour la reconnaissance de
objets usuels d'intérêt symbolique (C. c. o.). Centres coordinateurs d
l'audition verbale (C. c. a. v.). Centres coordinateurs de la lectur
(C. c. l.). — *4. Centres de coordination incito-motrice :* Centres coordina
teurs de la parole articulée (C. c. p.). Centres coordinateurs de l'écri
ture (C. c. é.).

B) ***Les localisations cérébrales.*** — « Les observations ana
tomo-cliniques et l'expérimentation s'accordent merveilleuse
ment pour établir en principe que l'écorce cérébrale n'est pa
fonctionnellement homogène, comme on l'a cru pendant long

nps... Il est universellement admis aujourd'hui... que *des jions déterminées de l'écorce, primitivement indifférentes peut-être, spécialisent au cours du développement pour des fonctions tinctes*, fonctions qui sont toujours les mêmes pour une région nnée » (L. Testut).

C) *Les centres incito-moteurs.* — On a établi, par bservation clinique et par l'expérience, que la parasie ne se manifeste que s'il y a destruction ou altéraon profonde de la couche corticale en des régions bien finies. Ces régions sont situées en avant du sillon Rolando, et s'étagent le long de la première frontale frontale ascendante. Elles sont caractérisées par des llules pyramidales géantes qui constituent les éléments litionnels, et sont en connexion avec les agents mours de la moelle. Elles forment par leurs groupements s *centres volitionnels,* dits encore *centres incito-moteurs* g. 4).

On a pu préciser que les centres incito-moteurs pour membres postérieurs occupent la partie supérieure de région incito-motrice ; que les centres incito-moteurs ur les membres antérieurs en occupent la partie oyenne ; et que les centres incito-moteurs pour la face la langue en occupent la partie inférieure. La destruc-on de l'un ou l'autre de ces centres détermine en effet paralysie des portions du corps correspondantes. Mais, raison de l'entrecroisement des faisceaux latéraux mours, si la lésion intéresse l'hémisphère gauche, la parasie totale ou partielle s'observe dans la moitié droite du rps, et inversement. Toutefois, la paralysie d'origine rticale qu'est l'hémiplégie plus ou moins complète, empêche pas les mouvements, malgré qu'elle comporte suppression des volitions : une main paralysée, qui ne eut se fermer de par la volonté du sujet, se serre quand ferme l'autre poing, en raison de l'action propre des ntres moteurs médullaires.

D) *Les centres récepteurs.* — On a cru, jusqu'à ces rnières années, que les centres incito-moteurs étaient même temps sensoriels et débordaient en arrière du llon de Rolando, sur la première pariétale ascendante u'ils occupaient en totalité, et on leur donnait le nom centres sensitivo-moteurs. On admet aujourd'hui mme établi, que la zone psycho-motrice générale ne cor-

respond à la zone de sensibilité cutanée (et kinesthésique[1] que par sa disposition de part et d'autre du sillon de Rolando. Les *centres récepteurs* (ou *sensoriels*) de la sensibilité cutanée et kinesthésique sont étagés sur la pariétal ascendante, en arrière du sillon, à la même hauteur qu les centres incito-moteurs correspondants. En sorte qu'un lésion destructive intéressant les deux lèvres du sillon entraîne à la fois la perte de l'activité motrice volontair et une anesthésie complète pour la même région de membres.

Chacun de nos organes des sens nous donne des sensations déterminées. Chacun des éléments de chacun d ces organes est en rapport avec un ou plusieurs élément de la couche corticale. Un corpuscule tactile de la mair droite est en rapport avec un ou plusieurs neurones du centre récepteur correspondant (pariétale ascendante gauche). Ce rapport est assez complexe. L'excitation de l peau influence directement le ganglion correspondant d la racine médullaire postérieure ; l'influx nerveux suit l moelle jusqu'aux cellules d'un ganglion bulbaire ; puis i suit les prolongements des cellules bulbaires, traverse l pédoncule et influence dans les couches optiques un troisième neurone ; par les prolongements de ce neurone, i arrive jusqu'à un des éléments du centre pariétal intéressé. On trouve donc, dans le trajet de la *voie sensitive* ce qu'en langage technique les électriciens nomment de relais. Or, chaque relai est un centre qui a ses réaction propres. C'est pourquoi toute excitation a des effets généraux. Vraisemblablement, l'état agréable ou désagréable le plaisir ou la douleur qui accompagne l'excitation, a son centre dans les couches optiques. Quant à la réaction volontaire née dans les neurones corticaux, elle descend directement par un cordon latéral jusqu'à la corne antérieure de la moelle qui déclenche la riposte (fig. 5).

L'examen de la figure 4 suffit à renseigner sur la position des centres sensoriels les plus importants. Il est remarquable que la destruction d'un de ces centres peut êtr compensée par la formation d'un centre suppléant dan les parties voisines, encore vierges, de l'écorce cérébrale On enlève les centres optiques d'un chien ; sans être aveugle, puisqu'il se dirige encore dans les lieux où il vit, i

1. **Kinesthésique** = Voir **118**, E.

ne reconnaît plus *par la vue* ni niche, ni maître, ni aliments ; il n'a que des impressions lumineuses. On dit qu'il est atteint de *cécité psychique*. Cet état peut s'atténuer progressivement et disparaître par l'organisation d'un nouveau centre, et réapparaître par une ablation nouvelle. La restauration des centres par l'exercice constitue la *fonction vicariante* du cerveau. La maladie produit chez l'homme des effets analogues à ceux que l'on détermine artificiellement chez les animaux.

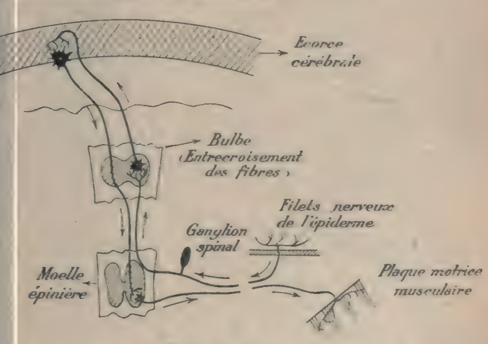


Fig. 5. — Schéma d'un reflexe conscient.

E) ***La mémoire sensorielle.*** — Je vois un fruit sphérique et orangé : je le reconnais pour une orange. Cette reconnaissance exige la mémoire. La vue du fruit a, une première fois, produit en moi un événement particulier : l'influx nerveux a suivi le nerf optique et eu un certain retentissement dans un ou plusieurs des éléments du centre Je revois l'orange : même événement. Et ainsi aux fois suivantes. On admet que, peu à peu, une voie se fraye, et que la production des phénomènes en devient plus aisée. On admet encore qu'une excitation d'origine centrale — et non plus d'origine périphérique — suffit ensuite à raviver la sensation, à faire renaître l'image visuelle de l'orange. Se souvenir d'une sensation, ce serait donc produire directement par le centre, sans aucune excitation extérieure, l'influx nerveux qui a agi sur les

éléments corticaux. Plus l'élément périphérique produit l'influx nerveux, plus l'élément central devient apte à le faire renaître, et plus aisée devient l'évocation de la sensation. Ainsi l'image sensorielle élémentaire apparaîtrait comme identique à la sensation, sauf dans son origine, et, d'ordinaire, dans son intensité : la sensation a le plus souvent une intensité supérieure à l'image.

13. A) *Les centres de coordination réceptrice.* — Il est rare que les sensations soient isolées : elles sont d'ordinaire groupées en complexes. La vue de l'orange me rappelle le froid et le grain de l'écorce, le goût de la pulpe... Ainsi les sensations élémentaires réapparaissent successivement ou simultanément, comme rappelées par une sensation résultant d'une impression périphérique ou par une excitation d'origine centrale. Ce groupement de sensations résulte, selon une loi très générale de la physiologie, de la création de *voies d'association.* Et le rappel d'une sensation élémentaire par une autre est d'autant plus rapide, que la voie d'association y relative est mieux frayée : plus une association s'est produite, mieux aisément elle se reproduit.

On a vu qu'une lésion des centres récepteurs entraîne une perte totale ou partielle de la sensibilité. Certaines lésions peuvent entraîner seulement un défaut de reconnaissance : par exemple, le sujet sent au toucher des objets, des formes, mais ne sait plus ce qu'ils sont. C'est que la reconnaissance exige le jeu de connexions associatives. Ces connexions paraissent se faire au niveau des couches cellulaires corticales les plus superficielles : ainsi les blessures du lobe pariétal s'accompagnent de troubles de la perception tactile, de non-reconnaissance des objets par la palpation. En outre, il se peut que la forme de l'objet puisse être reconnue, non sa nature, son nom, son usage, surtout s'il s'agit d'objets familiers de nature symbolique (comme le drapeau pour un soldat). De même, le sujet instruit peut percevoir encore les caractères écrits et être devenu incapable de les lire, de les reconnaître. Cet état résulte d'une atteinte à l'un des *centres coordinateurs réceptifs*, dont la fonction est de grouper les données relatives à un objet déterminé.

B) *Les centres de coordination incito-motrice.* — Des remarques analogues s'imposent dans l'ordre incito-mo-

teur. On constate des incapacités de mouvements complexes habituels, qui coexistent avec la capacité d'exécuter es mouvements élémentaires dont les complexes sont formés. Un droitier atteint de certaines lésions du lobe pariéal gauche ne peut plus se moucher, bien qu'il ait la iberté des mouvements de son bras droit. De même, cerains malades ne savent plus articuler les mots, bien que eurs organes phonateurs soient restés capables de fonctionnement. D'autres encore ne peuvent plus écrire, malgré que les mouvements de la main soient encore possibles. C'est que ces mouvements habituels ont leur origine dans les *centres de coordination incito-motrice*, maintenant déruits ou profondément altérés par la maladie.

C) ***L'existence des centres coordinateurs est capitale lans le fonctionnement du système nerveux.*** — Certains l'entre eux existent en quelque sorte par eux-mêmes : ils ont partie de l'organisation constitutive héréditaire du ystème nerveux. Toutefois, ils ne sont pas nécessairement organisés à la naissance. Par exemple, chez les uminants, les centres coordinateurs de la locomotion ont aptes à fonctionner dès le premier jour : les petits se iennent debout et peuvent faire quelques pas. Il n'en est as de même des hirondelles incapables de voler au sortir e l'œuf ; mais, gardées dans des cages étroites où elles ne euvent remuer, elles volent plus tard correctement, dès u'on leur donne la liberté. De même l'enfant qu'on mpêche de marcher de bonne heure, se met un jour pontanément et correctement à marcher.

D'autres centres coordinateurs se créent sous l'influence 'actes répétés. Un cycliste averti sent qu'il va tomber : il ait aussitôt les mouvements utiles pour redresser sa mahine. Durant l'apprentissage de la marche à bicyclette, ar la répétition d'actes semblables s'est créé un centre oordinateur nouveau ; et c'est ce centre qui assure les nouvements nécessaires par l'intermédiaire des centres ncito-moteurs. Ainsi se sont formés les centres spéciaux e la lecture, de l'écriture, de l'exécution musicale...

Si au lieu d'être simplement analogues, les mouvenents commandés en réponse à un même donné externe u interne (sensation ou souvenir) sont identiques, la éaction devient réflexe, et est assurée directement par les entres coordinateurs, sans intervention des incito-mo-

teurs. Il y a raccourcissement des voies : ainsi les mouvements des bras chez le rameur, des jambes chez le cycliste... sont assurés par des centres médullaires. Même, il se peut que ces centres coordinateurs deviennent aptes à suppléer les centres supérieurs, si un accident empêche la réception aux centres cérébraux ou l'élaboration dans les centres incito-moteurs.

En résumé, *si la moelle est le siège de réflexes nombreux le cerveau est créateur de réflexes plus nombreux encore.*

D) ***Subordination des centres.*** — On peut, dès lors, concevoir une hiérarchie assez précise des centres : à la base, la moelle et le bulbe, centres inférieurs ; au sommet, les hémisphères cérébraux, centres supérieurs. On sait le contrôle qu'exercent les centres médullaires supérieurs sur les inférieurs, et les centres corticaux sur l'ensemble des centres médullaires.

On comprend maintenant pourquoi la même activité motrice peut avoir son origine, soit dans la moelle, soit dans le cerveau. Je sens une brûlure à la main, je la retire vivement : mouvement réflexe, dû à la réaction du centre médullaire correspondant. *Je veux* retirer vivement ma main posée sur un objet : le centre cortical déclenche l'activité du centre médullaire ; à l'intervention du centre cortical est lié le caractère volontaire, conscient, de l'acte.

E) ***Le fonctionnement associatif.*** — Les centres coordinateurs exigent l'intervention de *voies associatives* définies et frayées. *Le fonctionnement associatif est d'une extrême importance.*

On a cru longtemps à l'existence de localisations relatives au psychisme supérieur, à l'intelligence. Il faut renoncer à cette conception. Tous les centres ont un rôle propre. Mais ce rôle n'a pas la même importance chez tous les individus. Le fonctionnement mental consiste surtout en associations qui provoquent des évocations d'images, des incitations, des coordinations. Il peut durer, même après la destruction de certaines voies associatives, car ces voies sont en nombre considérable, et leur multiplicité rend possible une foule de connexions, soit directes, soit détournées. Sans doute chez des individus peu cultivés, de vastes territoires encore inutilisés laissent-ils des possibilités de localisations et de connexions nouvelles.

Les connexions établies sont de valeur pratique varia-
le. Certains territoires corticaux servent plus particuliè-
ement à des associations d'un certain ordre, à des formes
e pensée déterminées. Ainsi, une double lésion de l'occi-
ital laissant intacts les centres récepteurs visuels entraîne
ne altération de la pensée visuelle : l'individu s'oriente
t se dirige mal, ou plus du tout, car ces actions exigent
hez la plupart des hommes des schémas visuels. Une
ésion unilatérale de la région temporale (gauche, chez un
roitier) atteint la pensée verbale : si elle interrompt l'en-
emble des circuits associatifs, sans même que les centres
oordinateurs soient lésés, elle entraîne la perte totale de
a parole, et, par voie de conséquence, une diminution
onsidérable de l'intelligence, en raison du rôle énorme
u langage dans la pensée de l'homme moderne normal.
ne lésion grave de la région frontale détermine des
oubles du caractère, de la volonté, de l'attention, qui
ont en quelque sorte diminués (apathie, lenteur...). On
ensait naguère que le lobe frontal, en raison de son
rand développement chez l'homme, était le siège des
nctions les plus élevées (raisonnement...) : on croit
ujourd'hui qu'il est surtout le siège de la pensée affective
motrice, et qu'il s'y trouve de nombreuses voies asso-
atives secondaires se doublant dans les deux hémisphères.
nfin, on peut admettre que chez une anormale comme
elen Keller (aveugle-sourde-muette), les voies pariétales
édominent et permettent une pensée tactile.

14. *Conclusions.* — On ne peut affirmer que la science ait
porté sur la constitution et le fonctionnement du système
rveux des données totales et définitives. Les incertitudes
les ignorances sont grandes encore. On peut tenir pour
quises les conclusions qui suivent :

a) *Parmi les éléments nerveux, on peut distinguer : des
ments récepteurs*, groupés dans les cornes postérieures
la moelle, dans les noyaux du bulbe, et dans la couche
ticale des hémisphères (pour la surface cutanée et les
gions profondes de la tête) ; *des éléments moteurs*, dans
cornes antérieures de la moelle, les noyaux du bulbe,
dans l'encéphale (éléments moteurs des muscles cépha-
ues) ; entre eux, *des éléments connecteurs*. Ce sont ces
ments qui, groupés morphologiquement, constituent
centres récepteurs, les *centres moteurs* et les *centres*

connecteurs (= *centres réflexes*). Ces centres sont fusionné en une colonne continue, le névraxe (fig. 2). Ils peuven recevoir des indications de *centres coordinateurs*.

b) *Tous les centres s'organisent ou se perfectionnent a fur et à mesure que la fonction acquiert plus d'importance* conformément à la formule bien connue que la fonctio fait l'organe. Ce n'est pas le centre qui crée la fonction mais la fonction qui organise le centre. Aussi toute parti du cerveau lésée ou même détruite peut être suppléée pa d'autres après quelque temps (fonction vicariante).

c) *On connaît presque tous les centres incito-moteurs un grand nombre de centres récepteurs, et quelques centre coordinateurs.*

d) *Ces divers centres sont en connexion par un nombr incalculable de fibres nerveuses qui assurent l'harmonie entr les diverses parties du système et en accroissent le rendemer général.*

e) *L'action des divers centres est coordonnée, synthé tisée, unifiée, par les centres supérieurs : mais les centre inférieurs peuvent dans certains cas suppléer les supérieurs pou des réactions identiques.*

15. ***Plasticité du neurone et du système nerveux.*** – Tout organe soumis à un travail souvent répété s'hyper trophie. On a soutenu que le neurone suit cette loi gén rale. Si, sous l'action d'un exercice fréquent, cet hypertrophie d'origine fonctionnelle se manifeste dar toute l'étendue du neurone, c'est-à-dire non seulemer sur le corps cellulaire, mais encore sur ses prolongement — dendrites et cylindraxe et leurs ramifications s'étenden s'allongent et s'élargissent ; les articulations ancienn s'établissent mieux ; des articulations nouvelles s'éba chent et se développent à leur tour. Ainsi le systèn nerveux en entier, par l'exercice spontané ou réfléchi méthodique, devient modifiable dans sa constituti intime. C'est ce que Mathias Duval exprime en disant q *le système nerveux est essentiellement malléable.*

Or, de très nombreuses expériences tendent à démo trer que les cellules nerveuses, notamment leurs dendrite possèdent réellement la propriété que Mathias Duval le avait attribuée hypothétiquement, de changer de forme de dimensions dans des conditions déterminées. Et l'on vu que le système, dans son ensemble, s'organise so

action même des fonctions. Ainsi l'explication physiologique des effets de l'exercice et de l'éducation n'est pas eulement ingénieuse : elle est aussi très probablement raie.

II. — INFLUENCE DE LA VIE MENTALE SUR L'ORGANISME.

§ 1. — Action générale du psychologique sur le physiologique

16. De nombreux faits d'expérience courante prouvent ue *le psychologique agit sur le physiologique.*

En ce qui concerne les sensations, chacun sait qu'un oid modéré stimule, que la chaleur excessive énerve, qu'un ir de marche bien rythmé permet un nouvel effort des mbes fatiguées. Les expériences de Féré montrent clairenent que les sons entendus, les couleurs perçues, les deurs, les saveurs, selon leur nature, modifient la force e l'individu mesurée au dynamomètre. Pascal, absorbé ar ses problèmes, échappait aux névralgies. Que de solats, dans l'ivresse de la lutte, n'ont pas senti leurs blesures ! Certaines sectes, les Aïssaouas notamment, se échirent et se tailladent sans ressentir de douleurs, réservés qu'ils sont par leur délire. On connaît la urieuse et retentissante histoire des « stigmatisés » qui se ont manifestés assez fréquemment du XVIIe siècle à nos ours, portant les marques, les uns du crucifiement, les utres de la couronne d'épines et de la flagellation. Dans outes les religions, dans tous les pays, dans tous les emps, « la foi guérit » : de profondes modifications de l'organisme apparaissent sous l'effet de croyances ardentes.

Dans l'ordre pathologique, mêmes constatations. Ceriins fous paraissent devenus insensibles à la douleur hysique : tel appuie la main sur un poêle rougi, sans apercevoir que sa peau tombe en lambeaux. Il suffit de ordre de leur médecin préféré pour que certains malades manifestent une insensibilité absolue d'un organe ou d'un roupe d'organes (5,A). Une vive curiosité suffit à guérir ne paralysie nerveuse d'ordre hystérique : tel paralytique ystérique quitte son lit pour se précipiter à une fenêtre u-dessous de laquelle se passe quelque chose

§ 2. — La vie mentale et les mouvements.

17. A) *Tout fait de conscience se traduit par des mouvements.* — On a vu ce que sont ces mouvements dans la peur (1, B) ; ils sont plus apparents encore s'il y a fuite. On en remarque également dans la joie : qui n'a jamais exprimé par une mimique expansive son contentement d'un succès obtenu ?

« Tout en causant, dit W. James, j'aperçois une épingle à terre, ou un peu de poussière sur ma manche : sans interrompre la conversation, je secoue de la main cette poussière ou je ramasse cette épingle... La simple perception de l'objet et l'idée fugitive de l'acte à faire paraissent entraîner d'elle-même l'exécution du mouvement. »

De même, toute connaissance, quelle qu'elle soit, tend à se traduire par des mouvements : en appliquant un tambour sur le larynx d'un sujet, on a pu enregistrer des contractions musculaires, pendant qu'il répétait mentalement un discours ou une poésie : ces contractions, certaines dans 15 cas sur 20, étaient pour quelques-uns aussi fortes que s'ils avaient murmuré les paroles.

« L'idée et son expression sont un seul phénomène... Si un homme n'avait dans l'esprit qu'une idée à la fois, chaque idée trouverait son expression, se réaliserait et se délivrerait par elle-même. Il semble bien que... l'idée ayant trouvé à se réaliser se détache comme un fruit mûr, au point de n'en plus laisser souvent trace [dans la mémoire]... La femme d'un ami d'Erasme Darwin était sujette à des rêves très fréquents ; elle s'en souvenait fort bien au réveil, mais quand, par hasard, elle avait parlé ses rêves, elle n'en conservait pas le souvenir » (Tassy).

La pathologie confirme ces données.

« Les troubles du mouvement sont toujours très nombreux et très complexes dans toutes les maladies mentales ; le mouvement n'étant en quelque sorte que la traduction extérieure, l'expression de la pensée, se ressent de toutes ses modifications » (Pierre Janet).

Chez un hystérique en qui le champ de la conscience est rétréci, l'idée se réalise plus aisément que chez le normal ; elle tend à persister indéfiniment ; de même le mouvement qui la traduit.

« C'est parce que J. a rêvé toute la nuit à son piano qu'elle a eu la main contracturée dans la position de l'octave ; elle rêve qu'elle déménage son mobilier et qu'elle monte sans cesse l'escalier, au

réveil elle a une contracture des jambes en flexion comme si elle montait des marches » (Pierre JANET).

B) *Tout fait de conscience a un effet moteur spécial.* — Telle est la **loi de motricité spécifique**[1].

La motricité spécifique est innée[2] ou acquise. Un bruit violent fait tourner la tête du côté d'où il vient : motricité innée. La pensée d'une syllabe agit sur les muscles de la phonation : motricité acquise.

C) *Tout mouvement déterminé par un fait de conscience s'irradie dans tout le corps et dans chacune de ses parties.* — Telle est la **loi d'irradiation**[3].

Selon le mot de W. James, le système nerveux est, dans son ensemble, une machine à transformer des excitations en réactions.

« Une explosion, un éclair nous font visiblement tressauter, et un chatouillement tressaillir des pieds à la tête. La moindre sensation nous donne une secousse identique, quoique invisible : si nous ne la sentons pas toujours, cela tient à la fois à ce qu'elle est trop fine et à ce que notre sensibilité ne l'est pas assez. »

D) Lorsque deux faits de conscience se suivent, la réaction du second peut modifier la réaction du premier. C'est ce qu'exprime la **loi d'inhibition**[4] :

Les ondes nerveuses déterminées par un fait de conscience peuvent interférer avec les ondes anciennes, interférence[5] *qui se traduit au dehors par l'inhibition de quelques mouvements dans le processus*[6] *en cours.* C'est ainsi qu'un bruit,

---

1. **Spécifique** (du lat.) = exclusivement propre à une espèce. — **Spécificité** = qualité de ce qui est spécifique.

2. **Inné** (du lat. *in, natus*) = qui est né avec nous, que nous apportons en naissant. Toutefois, ce qui est inné ne se manifeste pas nécessairement dès la naissance : est inné tout ce qui n'est pas le résultat de l'éducation ou des efforts volontaires de l'individu.

3. **Irradiation** (du lat. : *radius*, rayon) = état de ce qui se répand autour d'un point central.

4. **Inhibition** (du lat.) = action de retenir, d'arrêter ou de suspendre (un mouvement).

5. **Interférence** (du lat.) = phénomène qui se produit dans la rencontre de deux rayons lumineux et qui donne lieu quelquefois à une diminution de lumière ou même à de l'obscurité. Analogiquement, les ondes nerveuses, par interférence, peuvent entraîner l'inhibition de mouvements.

6. **Processus** (mot latin) = progrès, développement (d'une série de mouvements).

une pensée, un obstacle, une simple odeur, qui s'emparent de notre attention, nous immobilisent soudainement au cours d'une promenade. L'inhibition des mouvements fait suite à l'inhibition des centres moteurs.

E) ***Les diverses catégories de mouvements.*** — Sans entrer dans l'étude détaillée de la motricité, il est utile de donner dès maintenant une définition suffisante de chacune des diverses catégories de mouvements.

Un mouvement réflexe est un mouvement involontaire succédant immédiatement à l'excitation d'un nerf sensitif de la périphérie (**11**, A, fig. 3). L'excitation transmise à un centre est renvoyée, *réfléchie*, à un muscle. Les deux nerfs conducteurs et le centre forment un arc, l'*arc réflexe*.

D'autres mouvements, plus complexes, résultent du jeu de centres coordinateurs (corticaux) innés (**11**; **13**, C). Ils sont exécutés par l'individu sans avoir été appris par lui : pour un oiseau, construire son nid. Ce sont les *mouvements instinctifs*.

D'autres, qui répondent à des situations nouvelles, exigent de l'individu un choix conscient entre les divers mouvements qu'il sait avoir à sa disposition : écraser du pied un tison enflammé qui, échappé du foyer, peut provoquer l'incendie de la maison. Ce sont les *mouvements volontaires*. Ils exigent l'intervention d'un ou plusieurs centres corticaux incito-moteurs (**13**).

La répétition des mouvements volontaires détermine la création de centres spéciaux de coordination (**13**, C). Ces centres donnent naissance aux *mouvements habituels* : parler, se vêtir, écrire, se moucher...

III. — LES RAPPORTS DU PSYCHOLOGIQUE ET DU PHYSIOLOGIQUE

18. En résumé, *la conscience est liée au corps dont elle dépend ; et, à son tour, elle réagit sur le corps.* Vie psychologique et vie physiologique sont étroitement solidaires. Elles ont entre elles des rapports d'interdépendance, d'interaction. Elles se conditionnent l'une l'autre, agissent et réagissent l'une sur l'autre.

Sur ces conclusions, les psychologues sont d'accord. Lorsqu'il s'agit de les dépasser, cet accord cesse. Les rapports du physiologique et du psychologique sont-ils des

rapports de cause à effet? Le fait psychologique est-il l'effet des conditions physiologiques qui l'accompagnent? Ou bien, étant d'une autre nature, leur est-il simplement lié? Ou bien encore dépend-il certainement des conditions physiologiques, mais en partie seulement? — La psychologie ne peut répondre à ces questions. Science de faits, elle se borne à constater qu'on ne peut séparer dans l'étude le psychologique du physiologique. Elle laisse à la philosophie la charge de résoudre le problème, de formuler les théories de l'âme.

IV. — L'ENFANT[1]

19. ***Le système nerveux de l'enfant.*** — A) A la naissance, le développement de la moelle est beaucoup plus avancé que celui du cerveau. *La vie psychique du nouveau-né est essentiellement médullaire.* Wirchow dit qu'il est « un être spinal ». Peu à peu l'activité réflexe s'atténue, grâce à l'influence croissante des centres supérieurs.

B) ***Le développement du cerveau.*** — Le cerveau se développe en même temps que s'amplifie le crâne. Les por-

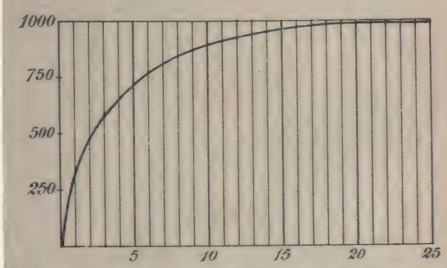


Fig. 6. — Courbe de la croissance du cerveau de la naissance à 25 ans (d'après le Dr Boigey, Payot et Cie éditeurs).

tions de la voûte crânienne encore à l'état de membranes (fontanelles) s'ossifient peu à peu. Si cette ossification est

1. *On n'abordera pas, dans ce chapitre, l'étude de la motricité enfantine. Cette question sera étudiée, à son heure, avec les formes particulières de l'activité (réflexe, instinctive, volontaire), ch. 26 et 27.*

prématurée, le développement s'arrête, et l'enfant est pour toute sa vie un arriéré psychologique. Si l'ossification est normale, le développement de la substance cérébrale se fait normalement, mais par grandes oscillations. Ainsi, l'encéphale augmente en poids de 326 pour 1 000 dans la première année, de 59 pour 1 000 par an de 1 à 4 ans, et 4 pour 1 000 par an, de 4 à 20 ans. A 7 ans, le cerveau a déjà acquis 83 pour 100 de son développement ; à 14 ans, 95 pour 100. Le maximum est obtenu de 30 à 40 ans, chez l'homme, de 20 à 30 ans chez la femme. Vers 55 ans pour les hommes et 45 pour les femmes, le cerveau commence à diminuer de poids (fig. 6).

C) ***La myélinisation des fibres.*** — Les modifications internes du cerveau, à partir de la naissance, sont très profondes. Les *fibres nerveuses* qui arrivent au cerveau ne s'entourent de myéline qu'à partir du 8e mois de la vie fœtale. Cet achèvement des fibres s'effectue selon un ordre constant : la myélinisation se fait d'abord sur les fibres centrales qui se rendent aux centres tactiles, puis sur celles qui se rendent aux centres olfactifs, enfin sur les fibres optiques et les acoustiques. Elles peuvent alors transmettre les sensations à leurs centres respectifs. Les fibres centrifuges se myélinisent à leur tour, et deviennent aptes à transporter aux muscles les incitations motrices. La myélinisation des fibres nerveuses est achevée au début du 2e mois de la vie indépendante.

Par contre, les *fibres d'association* ne sont encore que des cylindraxes incapables de fonctionner. Les centres corticaux sensoriels reçoivent bien les sensations et réagissent à ces sensations par des réflexes d'origine corticale. Mais ces sensations ne sont pas encore analysées et comparées entre elles : elles n'existent que pendant la durée de l'impression périphérique. Les fibres de la région frontale se myélinisent à partir du 2e mois, mais lentement, et selon le développement de l'intelligence. Au 9e mois seulement, le cerveau est achevé quant à sa constitution histologique. Toutefois, il apparaît des fibres nouvelles jusqu'à la fin de la 2e année. En outre, si les neurones ne croissent pas en nombre, ils étendent et compliquent leurs ramifications jusqu'aux approches de la 50e année. C'est vers la 14e année que se développent le plus grand nombre de ces ramifications.

20. A) ***Importance considérable de la crise pubertaire.*** — *Il y a dans le développement de l'être une phase particulièrement critique : la puberté.* Cette période est marquée en quelques-uns par une excitation nerveuse exagérée, par certaines tendances suspectes, par une mentalité nouvelle dont nous devrons fixer les traits essentiels. Retenons seulement, pour l'instant, que les retardés sexuels sont d'ordinaire, en même temps, des retardés intellectuels. Avant de porter sur eux un jugement définitif et d'engager leur avenir, il est nécessaire d'attendre que le développement physique de cette période soit achevé. Il est fréquent que, ce développement ayant été atteint, l'individu apparaisse autre et perde la plupart des caractères qui en faisaient un débile intellectuel. Or, ce développement exige cinq années environ (de 11-13 ans à 16-18 ans chez les filles ; de 12-14 ans à 17-19 ans chez les garçons).

B) ***Importance des hormones.*** — Il ne faut pas négliger non plus l'influence profonde des *hormones*, produits de sécrétion des glandes internes (glandes thyroïde, pituitaire, sexuelles, capsules surrénales). L'altération de la glande pituitaire entraîne des troubles dans l'ossification et la dentition, et dans le développement général (nanisme, gigantisme, acromégalie)... L'intelligence ne se développe pas lorsque les glandes thyroïdes restent atrophiées ou dégénèrent : l'enfant demeure triste, et comme stupide. Mais elle peut recevoir une stimulation efficace, par l'injection dans l'organisme d'extraits thyroïdiens. D'une manière générale, *les sécrétions internes ont une action considérable sur l'intensité et la nature du courant de la conscience*

C) ***Effets de la sédentarité.*** — Notons enfin que *la sédentarité familiale et scolaire a des conséquences redoutables pour l'avenir physique et moral de l'individu.* Elle diminue l'amplitude de l'ondée sanguine et par suite contrarie la répartition dans les tissus de l'oxygène et des matières nutritives. Elle provoque ainsi une intoxication lente de l'organisme tout entier, qui ne peut aisément se débarrasser de ses produits de désassimilation. De là un ralentissement, parfois même un arrêt prématuré de la croissance corporelle, un accroissement très irrégulier du poids du corps, une prédisposition plus grande aux mala-

dies, une atrophie générale des muscles. En même temps, la taille se déforme, le visage devient pâle et bouffi, les réflexes moins précis et moins rapides, les mouvements volontaires plus gauches. Et l'intoxication des centres s'accompagne de migraines, de vertiges, d'insomnies, d'inattention.

V. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES[1]

21. A) ***Vue concrète de la possibilité de l'éducation.*** — *La plasticité du système nerveux, l'organisation de centres corticaux sous l'action des fonctions, révèlent concrètement la possibilité de l'éducation.* Sous l'influence des actes accomplis volontairement par l'individu — ou, au besoin, sous la pression de son éducateur, — des voies nerveuses nouvelles s'ouvrent, des voies anciennes se parachèvent ou sont peu à peu abandonnées. L'être se trouve assuré de réponses plus promptes et plus sûres aux sollicitations de son milieu, c'est-à-dire en somme d'une adaptation plus précise, par suite plus favorable à son expansion. Ses puissances naturelles s'accroissent ; d'autres naissent et se développent et acquièrent une valeur de plus en plus grande. Ce sont ces puissances qui, fixées du moins en partie par l'hérédité, progressent dans l'espèce tout entière et lui assurent la primauté.

B) ***Nécessité d'une double action sur le physiologique et sur le psychologique.*** — Quelle que soit la manière dont il conçoit les rapports du psychologique et du physiologique, une première règle, très générale, s'impose à l'éducateur : *Agissez à la fois sur le corps et sur l'esprit : fortifiez l'esprit par le corps, et le corps par l'esprit.*

Elle n'est pas nouvelle : les Grecs l'ont depuis longtemps formulée, et après eux Montaigne et de nombreux auteurs. Elle implique la connaissance de toutes les règles de l'hygiène, et leur application, notamment en ce qui concerne l'enfance. On verra que les conditions du développement organique sont liées étroitement aux conditions de la vie sociale : à misère sociale correspond misère organique, et à misère organique affaiblissement ou misère du mental.

---

1. Voir ch. 26 et 27 les règles pédagogiques relatives aux mouvements.

Le problème est grave. Il déborde visiblement le cadre de la pédagogie traditionnelle (**220**, E).

C) L'étude du rôle psychologique du système nerveux permet de conclure que le progrès est dans le sens de la subordination croissante des centres inférieurs aux centres supérieurs. De là l'importante règle : *Réalisez de bonne heure la subordination des centres réflexes et instinctifs aux centres supérieurs*. Elle trouvera son développement naturel aux chapitres de l'activité (ch. 26 et 27).

LECTURES

1. Rapports généraux du physiologique et du psychologique :

* Dr Boigey, *Physiologie générale de l'éducation physique* (Paris, 1919), 264-287.

2. Le Système nerveux.

* H. Piéron, Le fonctionnement cérébral et l'expérience pathologique de guerre, *Revue du Mois*, 10 août 1919.

* Dr Grasset, *Introduction physiologique à l'étude de la philosophie* (Paris, 1908).

3. Les Mouvements.

P. Janet, *État mental des hystériques* (Paris, 1894), 73-74, 136-170, 279-305, 386-393 ; *Les Névroses* (Paris, 1909), 44-168 ; *L'Automatisme psychologique* (4e éd., Paris, 1903), 367-376.

* Dr Grasset, *Ouv. cité*, 246-273.

* Höffding, *Esquisse d'une psychologie fondée sur l'expérienc* (trad. fr., Paris, 1903), 407-411, 416-422.

Ch. Féré, *Sensations et mouvements*, 34-50.

4. L'Enfant.

Manouvrier, *Dictionnaire de Richet*, art. Cerveau.

* Dr Boigey, *Ouv. cité*.

CHAPITRE IV

LE MILIEU SOCIAL ET LA CONSCIENCE INDIVIDUELLE

SOMMAIRE

I. — LES FACTEURS SOCIAUX

§ 1. *La contagion mentale.*
§ 2. *La suggestion.*
§ 3. *L'imitation.*
§ 4. *L'hérédité.*

II. — L'ENFANT

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

L'éducation individualiste et l'éducation sociale. Le milieu social, condition de la première éducation. Tics et névroses. Le pouvoir personnel. L'hérédité morbide n'est ni fatale, ni indéfinie. Le rôle du maître. Les limites de l'éducation. L'adaptation des règles aux natures individuelles.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

Expériences sur la suggestibilité enfantine.

On a longtemps négligé, dans l'étude des faits de conscience, l'action qu'exercent sur nos idées, nos sentiments, nos actes, certaines causes d'ordre social. A tort, car le milieu social a une influence considérable sur la conscience individuelle. Cette action interindividuelle ou sociale

résulte du triple jeu de l'*imitation*, de la *suggestion*, de la *contagion mentale*, et elle est rendue plus efficace encore par l'*hérédité*.

22. *Définitions.* — Les auteurs sont loin de s'entendre sur le sens psychologique des termes : imitation, suggestion, contagion. Disons avec Malapert :

« *Il y a imitation lorsque l'individu qui reproduit, le fait consciemment et volontairement... ; il y a suggestion lorsque l'individu qui reproduit, le fait involontairement et inconsciemment, [un] autre.... provoquant intentionnellement les états ; il y a contagion lorsque ni l'un ni l'autre n'agit volontairement.* »

J'entends une mélodie, je m'efforce de la reproduire : imitation (volontaire). Attentif à mon travail, je reproduis sans y penser une mélodie que l'on fredonne près de moi : contagion (imitation involontaire). Je fredonne une mélodie, avec intention, dans le voisinage d'une personne, pour voir si elle la reproduira ; elle la fredonne à son tour, involontairement : suggestion.

Imitation, contagion, suggestion, peuvent d'ailleurs se combiner variablement. Un couturier, dans un but de lucre, lance une mode. Suggestionnée par lui, une cliente le suit. Quelques snobinettes, désireuses de se distinguer, l'imitent. La foule, moutonnièrement, adopte les formes nouvelles. Ainsi une adaptation au milieu se trouve réalisée, grâce à l'action conjuguée des trois facteurs.

L'hérédité est la loi en vertu de laquelle tous les êtres doués de vie tendent à se répéter dans leurs descendants (Ribot). Par elle, la nature s'imite elle-même, d'une génération à l'autre.

I. — LES FACTEURS SOCIAUX

§ 1. — La Contagion mentale.

23. A) *Tous les faits de conscience sont contagieux.* — L'expérience commune suffit à établir que la loi s'applique aux réflexes. Le bâillement se déclenche à la vue (ou à la pensée) de l'acte ; de même le rire, les larmes, la toux. On sait combien l'accent « se prend ». Moins visibles et pourtant certaines sont les réactions motrices contagieuses, ébauches inconscientes de mouvements perçus : balancement du corps, selon les mouvements apparents

d'un pendule, mouvements rythmés des jambes en présence de danseurs ou d'une troupe en marche...

La contagion des états affectifs est tout aussi apparente. La faim et la soif naissent ou s'exagèrent à la vue de mangeurs ou de buveurs. De même la peur à la vue d'individus apeurés : le cri « *au feu* » dans un lieu clos où sont groupées un grand nombre de personnes, provoque une fuite éperdue et l'oubli des sentiments humanitaires les plus communs. La colère n'est pas moins contagieuse, et les fureurs collectives sont d'ordinaire causes de massacres et de crimes. L'exemple des septembriseurs est aujourd'hui classique en France.

« Tel, remarque Sighele, qui était accouru précisément pour s'opposer au meurtre d'un innocent est des premiers saisi par la contagion homicide et, qui plus est, n'a pas l'idée de s'en étonner. »

On en dirait de même du sentiment religieux : l'histoire relate la contagion du martyre chez les premiers chrétiens, le « *Dieu le veut !* » des Croisés, le fanatisme des premiers sectateurs de Mahomet, la résistance à la contrainte des premiers protestants... Que d'actes de dévouement ont suscité de nouveaux dévouements ! On sait que les écoles artistiques ont, dans l'ordre esthétique, provoqué des mouvements imprévus et durables...

Les idées se répandent à la manière des émotions. La puissance de la presse et du livre s'explique par le jeu de la contagion. Dès lors, il ne faut pas s'étonner que les actions volontaires n'échappent point à la loi. Les délits et les crimes dus à l'influence des romans et des films policiers se sont considérablement accrus en ces dernières années. On cite des séries de crimes au revolver, au poison, au vitriol..., de dépeçages d'enfants, d'attentats à la dynamite... et de même des séries de suicides selon tel ou tel mode ; Bechterew relate qu'en Russie, dans les deux premiers mois de 1907, 16 jeunes filles se donnèrent successivement la mort en se précipitant dans les cataractes de l'Imatra.

La pathologie confirme les données de la psychologie normale. Dans les services hospitaliers réservés aux hystériques, une malade ayant une crise convulsive peut contaminer toute une salle. De même une épileptique peut provoquer en d'autres malades des accidents convul-

sifs. Les tics se répandent par contagion ; et aussi les perversions du goût, certaines obsessions, certaines déviations des plus nobles sentiments.

B) *Tout fait de contagion mentale a pour origine une réaction (généralement motrice) perçue et reproduite.* — Les réflexes, du fait même qu'ils sont perçus, tendent à être reproduits selon la loi générale connue (**17, A**) ; les états affectifs parce qu'ils traduisent affectivement les mouvements ; les idées, parce qu'elles s'expriment par des mouvements ; les actes volontaires, parce qu'ils ne sont qu'une résultante des éléments précédents.

C) *Toutes les conditions qui enlèvent aux centres supérieurs leur pouvoir de contrôle et par suite livrent à eux-mêmes les centres automatiques, favorisent la contagion mentale.* — Les névropathes, les dégénérés, les intoxiqués, sont prédisposés à la contagion des convulsions, des actes impulsifs... Dans l'ordre normal, les distraits sont plus contagionnables que les attentifs.

D) *Tout fait de conscience collectif est plus intense que que s'il était resté individuel.* — Incorporé à une foule que saisit la panique, l'être courageux peut s'abandonner à une peur qu'il n'eût pas connue, seul, devant le même danger. De même, l'être sain n'éprouve pas cette furie destructrice qui dicte ses actes, lorsqu'il fait partie d'un groupe surexcité. Selon Sighele :

« C'est une loi psychologique d'une vérité incontestée que l'intensité d'une émotion croît en proportion directe du nombre de personnes qui la partagent dans le même lieu et dans le même temps. »

E) *La contagion va du supérieur à l'inférieur*, et par voie de conséquence de l'aimé à l'aimant. Dans un cercle limité, on copie inconsciemment la coiffure, la démarche, les tournures de langage, l'écriture... du contagionneur.

F) *La contagion, pour agir, exige une ressemblance suffisante entre le contagionneur et le contagionné.* — Elle ne peut se manifester que dans la limite des possibilités psychiques de l'être : un idiot ne peut être contagionné en ce qui concerne les émotions d'art qu'éprouve le nor-

mal cultivé ; une mésange élevée avec des fauvettes chante comme elles, mais ne pourrait aboyer comme les chiens avec lesquels on la ferait vivre.

§ 2. — La suggestion.

24. A) ***Suggestion et suggestibilité.*** — La *suggestion est essentiellement caractérisée par :*

« *L'influence d'un homme sur un autre, qui s'exerce sans l'intermédiaire du consentement volontaire* » (Pierre Janet).

Livré à moi-même, je conçois une fin et les moyens pratiques de la réaliser ; avant de m'engager dans la voie que je me suis tracée, je reçois un renseignement, des conseils même, qui me font changer d'avis ; mon raisonnement est intervenu qui a provoqué une nouvelle orientation de ma volonté ; il n'y a pas suggestion. Il n'y a suggestion que lorsque :

« Celui qui la subit n'y adhère pas de sa pleine volonté, et de sa libre raison ; sa volonté et sa raison sont suspendues pour faire place à la raison et à la volonté d'un autre » (Binet).

L'exemple le plus frappant qu'on en puisse donner est la suggestion de l'hystérique par son médecin (**5**, A).

La suggestibilité est la disposition de l'individu à accepter une suggestion.

B) ***La suggestibilité a ses degrés : elle varie avec les individus.*** — Un individu est suggestionnable dans la mesure où il est contagionnable. La suggestibilité s'accroît avec la débilité physique, la débilité intellectuelle, la diminution du pouvoir d'attention de l'individu. Chez le normal, quand l'acceptation de l'élément suggéré est à demi-consciente, elle est accompagnée d'un sentiment de gêne et souvent du désir de lutte. L'imbécile ignore ces états de doute et de malaise.

C) ***La suggestibilité varie avec le sexe.*** — En règle générale, les femmes sont plus nettement suggestibles que les hommes.

D) ***La suggestibilité croît chez les individus groupés*** — Les foules sont plus suggestibles que chacun des individus qui les composent, pris isolément. Dès que la sug-

gestion a agi sur un individu, elle rencontre dans les autres une résistance moindre. Dès qu'à la foire le charlatan a décidé un de ses auditeurs, une foule suit. Les grands mouvements d'idées commencent d'abord par la suggestion personnelle de « l'inventeur » dans un milieu limité ; les initiés rentrant ensuite dans leur propre milieu y obtiennent des conversions en masse.

« La prédication du Christ n'avait pas dépassé les étroites frontières de la Judée : au contraire, certains de ses disciples convertirent des provinces entières. On prend parfois saint Paul pour un Dieu ; saint Pierre gagne en un jour 3 000 âmes à l'Évangile, et sa réputation de thaumaturge semble avoir été supérieure à celle du maître lui-même... » (Ruyssen).

E) ***La suggestion dépend du prestige du suggestionneur.*** — L'autorité qui s'attache à une personne fait qu'elle est plus aisément crue et obéie. Le médecin préféré d'une hystérique obtient d'elle ce qu'un autre ne pourrait.

F) ***La suggestion dépend de la conviction du suggestionneur.***

« Plus on croit et agit soi-même, plus on agit sur autrui et plus on fait croire... L'autorité est le rayonnement de l'action. Les charlatans et tous les orateurs en général connaissent bien cette puissance contagieuse de l'affirmation ; il faut entendre de quelle voix assurée et avec quel accent de foi ils affirment ce dont ils veulent convaincre ; leur ton est le premier argument et parfois le plus solide » (Guyau).

G) ***Les meneurs des foules doivent leur succès à leur prestige, à leur conviction et à leur habileté.*** — Les uns sont capables d'une volonté forte mais peu durable, hardis, violents et braves : Ney, Murat, Garibaldi. Les autres ont une volonté puissante et tenace : saint Paul, Mahomet, Christophe Colomb, Napoléon. Quelques-uns d'entre eux

« exercent une fascination véritablement magnétique sur ceux qui les entourent, y compris leurs égaux, et on leur obéit comme la bête féroce obéit au dompteur qu'elle pourrait facilement dévorer » (Dr G. Le Bon).

Tels furent les grands conducteurs d'hommes : Bouddha, Jésus, Mahomet, Jeanne d'Arc, Napoléon...

§ 3. — L'imitation.

25. A) ***L'imitation proprement dite est volontaire.*** — L'imitateur a le sentiment qu'il a voulu l'acte qu'il copie. Agir *autrement* qu'autrui n'est plus imiter. Mais si, pour agir autrement, on n'aperçoit qu'une voie, celle qui consiste à prendre le contre-pied de l'usage, on imite encore, à rebours : c'est ce que Tarde nomme la *contre-imitation*. Par exemple, j'imite (je contre-imite) le croyant qui fait maigre le vendredi, si, délibérèment, je mange de la viande ce jour-là.

Les lois de l'imitation (consciente ou non) ont été pour la première fois formulées par Tarde. On ne reproduira ici que les deux plus importantes. On y ajoutera la loi précisant l'évolution des formes de l'imitation dans l'individu.

B) ***L'imitation va de l'intérieur à l'extérieur.*** — « La preuve la plus forte..., c'est que dans les rapports des diverses classes, l'envie ne précède jamais l'obéissance et la confiance, mais au contraire est toujours le signe et la suite d'une obéissance et d'une confiance antérieures. Le dévouement aveugle et docile... aux nobles français d'ancien régime, a précédé l'envie, c'est-à-dire le désir d'imitation extérieure qu'ils ont inspirée » (Tarde).

C) ***L'imitation va du supérieur à l'inférieur.*** — « Si une nation est aristocratiquement constituée..., toujours et partout, on voit la noblesse, dès qu'elle le peut, imiter ses chefs, rois ou suzerains, et la plèbe, dès qu'elle le peut aussi, la noblesse » (Tarde).

D) ***L'imitation devient de plus en plus plastique : elle évolue de l'organique au conscient, de l'involontaire au volontaire.*** — D'abord contagion pure, entièrement inconsciente, elle devient consciente, puis réfléchie, calculée, délibérée, voulue. Ainsi l'*imitation sociale précède la volonté individuelle qu'elle prépare, en lui fournissant la matière de son activité.*

§ 4. — L'hérédité.

26. A) ***Définitions.*** — On peut distinguer deux aspects principaux dans l'hérédité : l'*hérédité physiologique* et l'*hérédité psychologique*. L'hérédité physiologique est la loi biologique en vertu de laquelle tous les êtres doués de vie

tendent à répéter dans leurs descendants leurs caractères physiologiques : elle régit l'activité vitale. L'hérédité psychologique est la loi psychologique en vertu de laquelle tous les êtres doués de conscience tendent à répéter dans leurs descendants leurs caractères psychologiques : elle régit l'activité mentale.

« Quand on constate chez un individu un trouble de santé dont l'origine est attribuée à un état de maladie d'un ou plusieurs de ses ascendants, on dit qu'il y a *hérédité morbide* » (Dr Apert).

B) ***L'hérédité physiologique.*** — Elle est généralement admise. On observe journellement l'hérédité de la structure externe, surtout dans le visage (couleur de la peau, des yeux, des cheveux ; nez des Bourbons, lèvre des Habsbourgs), dans la corpulence (maigreur et obésité : l'obésité héréditaire s'accuse jusque dans les privations). La conformation interne suit la même loi (particularités de dentition, de circulation...). De même encore, les anomalies (albinisme, polydactylie, bec-de-lièvre...). Toutefois, il semble que les suites d'accidents ne se perpétuent pas : si on les remarque parfois chez les descendants, il y a retour rapide au type primitif.

L'*hérédité physiologique morbide* n'est pas douteuse pour certaines affections. Il y a, selon l'expression de Charcot, des « maladies familiales », et les arbres généalogiques permettent d'en suivre la transmission héréditaire. L'*hérédité tuberculeuse* est considérablement plus rare que ne le croit le vulgaire : l'hérédité paternelle est difficilement concevable et la maternelle exceptionnelle. Par contre l'*hérédité alcoolique* est redoutable : elle entraine, outre la chétivité, des retards intellectuels, de l'idiotie (60 pour 100 des idiots sont fils d'alcooliques, presque toujours de pères alcooliques), des convulsions, de l'inattention, de l'instabilité, des tics, des manies, de l'épilepsie (plus des 2/3 des cas relèvent de l'hérédité alcoolique), de la mélancolie avec tendance au suicide, de la folie, et surtout une propension accusée à des inclinations vicieuses. Dans l'*hérédité syphilitique*, on remarque moins de tares psychologiques, mais davantage de physiologiques.

C) ***L'hérédité psychologique.*** — Elle est plus discutée que l'hérédité physiologique. Pourtant, dit Malapert,

« Il est impossible de la nier, et nulle explication ne dispense

de la reconnaître, même pour ceux qui estiment qu'elle est impuissante à nous fournir par elle-même une explication totale. »

Selon Ribot, *toutes les formes de l'activité psychique sont transmissibles, mais non au même degré* (en général et indépendamment des variations individuelles). Ainsi les qualités intellectuelles, à mesure que leur complexité croît, suivent de plus en plus irrégulièrement la loi de l'hérédité.

L'hérédité de certaines *tendances spécifiques* ne peut être niée (marche, nidification chez les oiseaux...). De même certaines autres, *acquises* ou modifiées par l'éducation ou le milieu (l'aboiement acquis par le chien depuis sa cohabitation avec l'homme, les instincts de garde, de chasse...). Pour l'homme, on cite des exemples précis d'habitudes transmises pendant trois générations et qui, ne se manifestant que pendant le sommeil, ne peuvent avoir eu la contagion ou l'imitation pour origine.

En ce qui concerne le jeu des sens, l'hérédité des caractères spécifiques est sans exception : il y a des familles où l'usage de la main gauche est héréditaire ; on citerait des faits de même ordre pour la vue (cécité congénitale, atrophie des yeux...), et même pour l'ouïe, l'odorat et le goût. Il n'est pas douteux non plus que les *modes supérieurs de l'intelligence* peuvent se transmettre d'ascendant à descendant. Mais alors, en dehors de l'idiotie nettement héréditaire, il ne faut considérer l'hérédité que dans ses effets les plus généraux : ainsi, il y a des familles de musiciens, de peintres, de savants..., et l'histoire révèle la transmission certaine de traits dominants. Malgré que le développement de l'art musical ne remonte pas à plus de trois siècles, on trouve peu de grands musiciens qui fassent exception à la loi : les Bach ont, en huit générations, soit deux siècles, donné 57 musiciens, dont 29 éminents. Les familles de peintres (les Carache, les Téniers, les Van Ostade)..., les familles de savants (les Bernouilli, les Cuvier, les Jussieu)... ne sont pas rares. L'histoire nous montre les Guise, dont la volonté énergique se remarque à toutes les générations ; les Médicis, dont certains traits physiologiques et moraux sont célèbres...

Enfin, l'hérédité des *sentiments* est apparente chez l'animal ; les éleveurs ne cessent de l'affirmer. Ribot cite des cas remarquables d'hérédité des passions ; chacun sait que la dipsomanie se transmet de père à enfant.

L'hérédité psychologique morbide est aussi apparente que la physiologique. Le tempérament névropathique s'hérite selon des lois connues [1]. Mais les manifestations morbides varient de forme selon les individus et les conditions d'âge, de vie et de milieu. La moitié des enfants d'hystériques ont des troubles nerveux. Les enfants d'épileptiques sont souvent des névropathes.

« Les psychopathies [2] sont plus de 8 fois plus fréquentes chez les parents d'aliénés que chez les parents de sujets sains ; les bizarreries de caractère, qui sont comme une ébauche de psychopathie, sont plus de 3 fois plus fréquentes ; le suicide, les excès de boissons, qui témoignent aussi d'une anomalie cérébrale, sont plus de 2 fois plus fréquentes » (Dr Apert).

D) ***Les lois de l'hérédité.*** — On n'abordera pas ici les lois de l'hérédité biologique (lois de Galton et de Naudin-Mendel). On se bornera à reproduire les formules empiriques de Ribot, relatives à l'hérédité psychologique.

a) *Loi de l'hérédité directe et immédiate : Les parents ont une tendance à léguer tous leurs caractères psychiques, généraux et individuels, anciens ou nouvellement acquis.*

b) *Loi de prépondérance dans la transmission des caractères : L'un des parents peut avoir une influence prépondérante sur la constitution mentale de l'enfant.*

c) *Loi d'atavisme : Les descendants héritent souvent des qualités physiques et mentales de leurs ancêtres, et leur ressemblent, sans ressembler à leurs parents.*

d) *Loi d'hérédité aux époques correspondantes : Certaines dispositions physiques et mentales, très nettement déterminées, se manifestent chez les descendants au même âge que chez les ascendants.*

E) ***Importance de l'hérédité.*** — Le *rôle psychologique de l'hérédité* se présente sous une double forme.

« Tantôt elle prépare l'avenir, en rendant possible, par l'accumulation des sentiments simples, la production de sentiments plus complexes. Tantôt elle retourne vers le passé, ramenant des formes de l'activité sensitive, autrefois naturelles, maintenant en désaccord avec leur milieu. Car il y a au fond de l'âme, enfouis dans les profondeurs de notre être, des instincts sauvages, des

1. Lois de Galton-Naudin-Mendel. Cf. notamment, Dr Apert, *l'Hérédité morbide* (Paris, 1920), ch. II-IV.
2. **Psychopathie** (du grec) = maladie de l'esprit.

goûts nomades, des désirs indomptés et sanguinaires, qui dorment mais ne meurent pas... » (RIBOT).

Et donc, *tantôt l'hérédité favorise le progrès moral, et tantôt elle l'entrave.*

II. — L'ENFANT

§ 1. La Contagion chez l'enfant [1].

27. A) Par hérédité, l'enfant imite ses ascendants. De bonne heure, *la contagion mentale apparaît, d'autant plus fréquente, que le jeune enfant est moins maître de ses réflexes* (**19**, A). Selon le mot de Baldwin, il est d'abord « une machine à copier ».

Dans une pouponnière où sont rassemblés quelques nourrissons, si l'un commence à crier, tous crient bientôt à leur tour. A 4 mois, le fils de Tiedemann, « s'il voyait quelqu'un boire, faisait avec la bouche un mouvement, comme s'il goûtait quelque chose ».

B) La communauté du sort (dans la famille) et du travail (à l'école) favorise la contagion mentale. A son tour, la contagion renforce l'harmonie du groupe. En même temps, se perfectionnent dans l'individu l'adaptation motrice, l'activité volontaire, le sens des choses et des hommes... Ainsi, le jeune enfant qui suit une lumière des yeux, qui cherche à suivre de la main pour le saisir son hochet se balançant au bout d'un fil, en même temps qu'il est « contagionné », adapte sa vue et son sens musculaire à ses besoins futurs. Or, ce sont les souvenirs de ces mouvements conservés dans les centres médullaires et corticaux qui entreront comme éléments dans les actes volontaires complexes (**12**, **13** ; **325**, A). En outre, les regards qu'il porte sur les objets, les mouvements qu'il fait avec ces objets, par contagion, le renseignent sur les objets. L'imitation involontaire des mouvements d'expression des émotions lui fait éprouver et comprendre les émotions (**199**, **235**). On verra que, pour une large part, le langage est né de la contagion et se répand par elle.

---

1. Nous n'étudierons ici la contagion mentale chez l'enfant que dans ses aspects les plus généraux. La contagion dans la classe est une question que les programmes officiels rejettent dans le cours de pédagogie générale.

(200, 209). Ainsi, selon la juste expression de Claparède,

« Étant enfants, nous imitons tout sans comprendre, et grâce à cette imitation, nous avons appris à comprendre. »

§ 2. La suggestibilité enfantine.

28. A) Les recherches expérimentales sur la suggestibilité ont eu pour objet : soit l'action d'une idée directrice suggérée par le seul dispositif de l'expérience, soit l'action d'une suggestion due à l'influence personnelle de l'expérimentateur, soit ces deux actions à la fois. C'est à Binet surtout qu'il faut demander l'indication précise de la technique.

Sur un carton jaune foncé, Binet avait collé : un sou (détérioré), une étiquette, un bouton, un portrait d'homme (*en buste*), une gravure représentant des personnes qui se pressent devant une grille entr'ouverte, et un timbre français *neuf* de 2 centimes. Le tableau ainsi formé était présenté pendant 29 secondes, à chacun des élèves d'une école. Dans un premier interrogatoire, Binet demandait la liste des objets fixés sur le carton et écrivait sous la dictée la réponse des sujets. Dans un second, il s'attachait au « forçage » de la mémoire : des questions précises étant posées avec insistance, on en exigeait la réponse, en évitant de suggestionner l'enfant. Enfin, d'autres questions impliquaient une suggestion modérée ou forte : « Le timbre portait-il le cachet de la poste ? » (suggestion modérée). « Le monsieur a-t-il la jambe droite croisée sur la jambe gauche, ou la jambe gauche croisée sur la jambe droite ? » (suggestion forte).

Pour produire la suggestion sous l'influence d'une idée directrice, Mlle Giroud utilisa une série de lignes et une série de cubes. Les 5 premières lignes augmentaient de longueur de façon régulière, et les 15 dernières étaient égales. Certains sujets, ayant subi l'influence de l'idée directrice, affirmèrent l'augmentation régulière de toutes les lignes, jusqu'à la dernière. D'autres n'affirmèrent cette augmentation que pour quelques-unes des 15 dernières. — Pour produire la suggestion par l'influence personnelle, elle présenta à l'enfant des couleurs différentes, s'assura qu'il connaissait le nom de chacune d'elles, et au moment où sur demande il allait écrire l'un des noms sur une feuille de papier, elle lui suggérait en le lui nommant, un autre nom de couleur.

B) ***L'enfant est très suggestible.*** — « Une très forte suggestibilité est naturelle à l'enfant, elle fait partie de sa psychologie normale, au même titre que le sentiment de la peur » (Binet).

C) ***La suggestibilité diminue spontanément et régulièrement avec l'âge.*** — « Le développement régulier des fonctions intellectuelles et morales diminue progressivement cette suggestibilité enfantine, sans qu'il soit le plus souvent nécessaire d'aider l'œuvre de la nature » (Binet).

D) ***La suggestibilité varie avec les enfants.***

E) ***La suggestibilité s'accroît quand elle s'exerce sur des notions peu familières à l'enfant. Elle peut être influencée par la forme des questions posées.***

F) De même que dans les groupes d'adultes, l'action des *meneurs* se fait sentir dans les groupes d'enfants, d'autant plus que leur prestige est plus grand, et que le groupe compte davantage de névropathes.

§ 3. — L'Imitation chez l'enfant.

29. A) ***L'enfant imite pour jouer.*** — En lui, l'imitation n'est qu'un des aspects du jeu : la fonction-imitation une des faces de la fonction-jeu.

L'enfant s'imite d'abord lui-même, dans ses mouvements : il fait agir ses bras et ses jambes symétriquement et alternativement. Ce processus est, à l'origine, inconscient. L'enfant y prend un vif plaisir : il suffit de l'observer, lorsqu'on le laisse s'ébattre sur une couverture. Aussi l'imitation dans l'ordre moteur devient-elle assez rapidement consciente. Ensuite, l'enfant s'imite dans ses premiers cris. Il joue avec sa voix, qu'il écoute avec plaisir, et il se répète volontairement. Ses premiers gazouillis sont faits de répétitions : eu-eu, gueu-gueu-gueu... De même ses premiers mots : papa, mama. Quand il répète des mots entendus, le plus souvent il les transforme en une syllabe double : poule devient poupoule; Henri, Riri...

Bientôt il imite autrui : souffler la bougie, jeter une balle... Cette imitation apparaît consciente, lorsque l'enfant affirme, par son attitude, de la joie et du dépit, selon qu'il est heureux ou non dans son effort. La conscience apparue, la volonté intervient. Attentif à un acte qui l'intéresse, l'enfant copie les mouvements nécessaires à l'exécution de l'acte. L'émulation ne tarde pas à apparaître, et l'on voit l'enfant chercher volontiers la difficulté.

B) L'enfant n'imite pas tout ce que sa constitution lui

permettrait d'imiter. *Il imite selon les nécessités de son développement.*

« Nombre de virtualités que nous apportons en naissant ne sont pas susceptibles de se développer sans le coup de pouce de l'imitation. C'est dire que ce choix variera selon l'âge, selon les besoins du moment. L'enfant imitera ce qu'il importe d'imiter dans l'intérêt de son perfectionnement. — Mais l'enfant reproduit quantité d'actes tout à fait nouveaux dans l'espèce humaine — comme de lire un journal, de fumer, ou de jouer au maître d'école — actes dont le support physiologique ne lui a certainement pas été transmis par hérédité. S'il est entraîné à les imiter, c'est par suite de l'ascendant qu'exercent sur lui les personnes plus âgées ou qu'il sent lui être de quelque manière supérieures. Il est assurément dans l'intérêt de son développement de chercher constamment à se conformer à ce qui lui apparaît comme au-dessus de son niveau, et c'est cet intérêt à copier les adultes en général, ou telle personne en particulier, qui détermine indirectement le choix des actes à reproduire » (Claparède).

C) « Chez le petit enfant, l'imitation court deux lièvres à la fois. D'une part, le petit enfant imite pour apprendre à imiter... ; d'autre part, il imite pour acquérir d'autres connaissances par le moyen de l'imitation. *La fonction imitative est à la fois but et moyen.* Et elle est l'un et l'autre simultanément. Elle est éducante, alors qu'elle est encore éduquée. Les stagiaires des écoles normales doivent donner des leçons dans les écoles pour apprendre leur métier d'instituteur; ils sont à la fois maîtres et élèves [1]. C'est précisément le cas de l'imitation qui s'éduque en éduquant, et qui éduque en s'éduquant » (Claparède).

Il est certain que l'aptitude à imiter progresse en s'exerçant. D'abord limitée aux actes faciles à observer, l'imitation s'étend peu à peu à des actes complexes. Toute imitation facilite de nouvelles imitations. En outre, il est vrai que l'imitation perfectionne l'activité, surtout lorsqu'il s'agit de l'acquisition de fonctions spéciales : danser, parler, exercer un métier... Dans le domaine moral, l'imitation joue un rôle immense : on sait la puissance de l'exemple.

D) En résumé, les actions sociales (contagion, suggestion, imitation) sont d'importants facteurs du dévelop-

1. En France, les « stagiaires » des écoles normales portent le nom d'*élèves-maîtres*.

pement personnel de l'enfant. Baldwin a justement insisté sur ce point.

« Les activités qui semblent les plus individuelles de toutes sont, au sens strict, le produit de conditions sociales dans lesquelles se développe la race. Les matériaux qu'utilise l'enfant sont tirés de la masse d'activités, de formes, de modèles, d'institutions qui déjà se trouvent dans la société... L'individu naît pour apprendre et tous les individus sont nés pour apprendre les mêmes choses... Toute communauté serait impossible si la majorité des individus étaient nés tellement anti-sociaux qu'ils résistent à la tradition sociale et ne puissent se l'assimiler, car alors l'hérédité personnelle, aboutissant à des idiosyncrasies[1] individuelles, annihilerait l'hérédité sociale et avec elle l'organisation de la société. »

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES[2]

30. Les remarques qui précèdent suffisent à donner leur plein sens aux règles pédagogiques qui vont suivre.

A) L'individu est à la fois une unité sociale et un produit social...

« *Opposer l'éducation individualiste à l'éducation sociale est un non-sens* » (G. Richard).

B) ***La contagion, la suggestion, l'imitation, sont à la base de la première éducation.*** — Le milieu où vit l'enfant le façonne, lui donne des habitudes particulières de penser, de sentir et d'agir. Parents, frères et sœurs, camarades, amis de la famille, voisins, passants..., et par eux la masse anonyme de la cité, contribuent variablement à sa formation mentale. La langue (les tournures et l'accent), la démarche, le vêtement, les goûts, le ton, l'humeur..., reflètent à quelque degré le milieu. On pourrait affirmer assez justement : « Tant vaut le milieu, tant valent ceux qui y vivent ».

« Il n'est pas, dit Paulhan, un acte commis devant nous, près de nous, et loin de nous, si nous en avons connaissance, pas un sentiment exprimé, pas une idée émise, pas une expression de physionomie, pas un mot, pas un geste qui ne tendent à nous

1. **Idiosyncrasie** (du grec) = tempérament (et par extension : ce qui est personnel).
2. On étudiera ailleurs (**157**) les règles pédagogiques que peuvent inspirer la connaissance des lois de la suggestibilité enfantine.

influencer dans une certaine mesure, à tourner notre esprit dans un certain sens, à faire naître en nous des idées et des impressions capables de diriger notre intelligence, notre sensibilité et notre activité. »

La sociologie établit que la criminalité infantile et juvénile est conditionnée surtout par le milieu familial. Notre humeur détermine l'humeur de nos enfants; notre aptitude à l'effort, notre amour du travail et de l'honnête, les prépare à leur insu à un effort soutenu et à une conduite droite... *Faites connaître aux parents l'influence du milieu familial et son importance éducative.*

L'école, le groupe particulier de camarades auquel s'intègre spontanément l'enfant, le maître lui-même dont le prestige est grand, ont une influence non moins profonde. *Réduisez, s'il le faut, au minimum, l'influence de la camaraderie, en tout cas surveillez les liaisons de l'enfant. Accroissez votre prestige par la dignité de votre vie, et faites que vos élèves vous aiment.* L'étude de la pédagogie générale permettra de souligner l'importance de ces diverses règles.

La rue, la ville ou le village, exercent concurremment leur action bienfaisante ou nuisible. La contagion et l'imitation sont d'autant plus grandes dans les villes modernes, que les rapports de leurs habitants sont plus variés et plus nombreux. La publicité par l'imprimé (journal) et par le spectacle (cinéma) ont une influence néfaste sur les esprits faibles. Par contre, on ne saurait trop vanter l'action bienfaisante des récits d'actions généreuses, de la lecture des bons livres. *Surveillez les lectures de vos élèves, et réorganisez les bibliothèques enfantines.*

C) Pour lutter contre la contagion, la suggestion, l'imitation, et conserver les traits qui font son originalité propre, l'individu ne dispose que d'une arme efficace, son pouvoir d'inhibition. *Développez en l'enfant la réflexion, l'initiative, le pouvoir personnel* (**333-335**). Faites qu'il ne soit point que le reflet de son milieu.

31. A) ***La transmission des tares de dégénérescence n'est ni fatale, ni indéfinie.***

« La dégénérescence ne paraît pas devoir être plus fixe que les autres modifications dues au milieu biologique. Elle ne saurait

donc avoir pour la descendance des conséquences irrémédiables » (Dr Apert).

Il suffit de soustraire la lignée à l'action des causes nuisibles qui ont agi sur les parents. En d'autres termes, en modifiant les conditions du milieu, on peut obtenir la « régénérescence de la race ».

Certains cependant considèrent que le remède unique est l'application des règles posées par l'*eugénétique*[1]. Ils affirment que l'avenir de l'enfant dépend de la santé des parents au moment de la conception et de la mère durant la grossesse. De là certaines règles précises relatives à la puériculture avant la naissance. Mais ils réclament en outre diverses mesures destinées à entraver la reproduction des individus tarés, à réglementer le mariage, à assurer la protection de la femme.

Il appartient au législateur de préparer les lois nécessaires à une lutte efficace contre les grands fléaux sociaux (alcoolisme, tuberculose...). L'éducateur ne peut qu'aider à réformer les mœurs. *Diffusez les notions relatives à l'hérédité morbide ; faites l'éducation de l'opinion publique.*

B) L'étude de l'hérédité suffit à ruiner les thèses connues selon lesquelles rien n'est inné, tout est acquis, l'enfant est une *table rase* (Descartes, Locke, Helvétius, Kant). En réalité, certaines qualités psychiques préexistent à l'éducation qui les transforme quelquefois, mais ne les crée jamais. Toujours l'éducateur se heurte au naturel, à l'inné. L'hérédité, adaptation de l'espèce au passé, s'oppose à l'éducation, adaptation de l'individu au présent. Et le conflit dure la vie entière. On voit par là combien est fondée l'opinion selon laquelle *l'influence de l'éducation n'est pas illimitée.*

C) La connaissance de la loi d'hérédité permet de comprendre les différences parfois considérables que l'on peut remarquer entre les individus. Et ces différences ellesmêmes rendent nécessaire une mise au point des règles pédagogiques les plus générales, lorsqu'il s'agit d'enfants s'écartant assez sensiblement du type normal. Par suite,

1. **Eugénétique** = **eugennétique** = **eugénique** (du grec) = scienc qui s'attache à établir les conditions nécessaires pour assurer l'heureuse continuité de l'espèce.

étudiez la nature de vos élèves, efforcez-vous de préciser leur hérédité propre; et pliez votre action aux exigences de cette nature et de cette hérédité.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

32. *Expériences sur la suggestibilité enfantine.* — On peut reprendre les expériences de Binet-Vaschide-Henri-Michel. On en trouvera un compte rendu détaillé dans: Binet, *la Suggestibilité* (Paris, 1900), 26-29.

Ou bien les expériences de Binet, même ouvr. (Cf. **28**, A), 83, s.

Ou bien les expériences de Rouma, inspirées de Binet; cf. Rouma, *Pédagogie sociologique* (Neufchâtel et Paris, 1914), XI, § 36.

Ou bien encore les expériences de Mlle A. Giroud : la suggestibilité chez les enfants d'école de 7 à 12 ans, *Année psychologique*, 1912, 362-388 (Cf. **28**, A).

Il nous parait plus facile de s'en tenir au procédé connu, repris récemment par Lapie (Cf. Avancés et retardés, *Ann. psych.*, 1912, 257-259):

Prendre un flacon de pharmacie, de préférence en verre de couleur. Le remplir à demi d'eau pure. Fermer d'un bouchon. Se munir d'une montre. Tracer sur le sol de la classe une ligne droite graduée en mètres.

Placer le sujet à une extrémité de la ligne. Se placer soi-même à 5 mètres de lui, le flacon bouché à la main. Lui affirmer avec autorité: « Voici un flacon; il contient un liquide ayant une odeur très forte. Je veux savoir combien de temps cette odeur mettra pour aller jusqu'à toi. Dès que tu sentiras quelque chose, tu le diras ». Déboucher le flacon, en détournant la tête, comme si l'on était incommodé par l'odeur. Tirer sa montre et attendre.

Si après 30 secondes, l'enfant n'accuse aucune sensation, lui demander : « Tu ne sens rien encore ?» Si la réponse est négative, poser à nouveau la question après 1 minute, au besoin après 90 secondes. Si les réponses sont encore négatives, faire approcher l'enfant de mètre en mètre, en renouvelant la question, dans les mêmes conditions, jusqu'au moment où il a le nez sur l'ouverture du flacon.

Après une réponse positive, demander au sujet de préciser : « Qu'est-ce que tu sens ?... A quoi cela ressemble-t-il ?... Aimes-tu ou n'aimes-tu pas cette odeur ?... » Noter la distance à laquelle l'enfant se trouve alors du flacon, et le temps après lequel il affirme avoir perçu une odeur. Noter également les réponses aux dernières questions; marquer du signe D, par exemple, les cas où le sujet affirme avoir senti une odeur déterminée (eau de

Cologne, teinture d'iode, vinaigre, violette...), et du signe I, ceux où il a senti une odeur indéterminée (« piquante », « forte ». « un changement d'air... »). Puis le faire approcher du flacon et lorsqu'il a le nez près du goulot, lui demander s'il perçoit encore la même odeur.

Comparer les résultats obtenus, afin de déterminer le degré de suggestibilité des enfants.

On peut aussi comparer au point de vue de la suggestibilité les avancés et les retardés scolaires. On peut encore comparer au même point de vue les forts et les débiles physiques [1]. Pour fixer les idées, disons que les avancés observés ont subi la suggestion en même nombre que les retardés ; mais, le nez sur le flacon, quelques-uns des avancés se sont repris, aucun des retardés. En outre, les avancés sont plus instables, plus hésitants, moins fermes dans leurs affirmations, et font un effort de critique plus soutenu.

LECTURES

1. Contagion, suggestion, imitation.

* Dr G. Le Bon, *Psychologie des foules* (Paris, 1895), notamment 22-44, 97-118.

Sighele, *La foule criminelle* (trad. fr., Paris, 1894).

* Drs A. Vigouroux et A. Juquelier, *La Contagion mentale*, not. ch. i-viii.

* G. Tarde, *Les Lois de l'Imitation* (3e éd., Paris, 1900).

* Binet, *La Suggestibilité* (Paris, 1900).

* Claparède, *Psychologie de l'enfant et pédagogie expérimentale* (6e éd., Genève, 1916), 476, s.

* Paulhan, *La Volonté* (Paris, 1910), ch. ii.

* Cellérier, La Littérature criminelle, *Année pédagogique*, 1912, 52-96.

2. Hérédité.

* Th. Ribot, *L'Hérédité psychologique* (2e éd., Paris, 1882).

* Dr Apert, *L'Hérédité morbide* (Paris, 1919).

3. Règles pédagogiques.

* P.-F. Thomas, *La Suggestion, son rôle dans l'éducation* (2e éd., Paris, 1898), 87-143.

* Guyau, *Education et Hérédité* (5e éd., Paris, 1900), ch. i-v.

* Dr Boigey, *Ouv. cité*, ch. xiv.

---

1. On indiquera ailleurs (**224**, G) comment on fait pratiquement ces distinctions.

CHAPITRE V

LA SCIENCE DES FAITS DE CONSCIENCE : LA PSYCHOLOGIE

SOMMAIRE

I. — LA PSYCHOLOGIE GÉNÉRALE ET SA METHODE

§ 1. *Généralités.* — Définition. Un postulat.

§ 2. *La Méthode de la psychologie.* — L'observation interne ou introspection.

L'observation extérieure ou extrospection. La psychologie objective individuelle : la méthode des tests, la méthode des enquêtes. La psychologie objective générale : la psychologie sociale, la psychologie comparée, la psychologie génétique. La psychologie collective.

L'expérimentation. La psycho-physique. La psycho-physiologie. La psychologie expérimentale. La psychologie pathologique ; l'hypnotisme.

II. — LA PSYCHOLOGIE DE L'ENFANT ET SA MÉTHODE

§ 1. *Généralités.* — Les origines ; en France. Objet de la psychologie de l'enfant.

§ 2. *La Méthode de la psychologie infantile.* — L'introspection. L'observation extérieure. L'emploi des tests. La méthode des enquêtes. La méthode comparative. La pathologie. L'expérience.

La mesure. Sa nécessité. La moyenne arithmétique. Le type et la variabilité. Les statistiques et les pourcentages. L'usage des graphiques.

III. — PSYCHOLOGIE ET PÉDAGOGIE

I. — LA PSYCHOLOGIE GÉNÉRALE ET SA MÉTHODE.

§ 1. Généralités.

33. A) ***Définition.*** — Les faits de conscience, la conscience, constituent l'objet d'une science particulière : la psychologie. *La psychologie est la science des faits de conscience : elle étudie les faits de conscience pour en déterminer les lois, les causes, la nature.*

La psychologie détermine les *lois* des faits de conscience, c'est-à-dire leurs relations immuables. Elle détermine leurs *causes*, c'est-à-dire les faits qui nécessairement les précèdent. Elle détermine leur *nature*, c'est-à-dire leur cause la plus lointaine, leur origine profonde.

Les psychologues s'accordent aisément sur les lois et les causes immédiates des faits de conscience, mais non sur leur nature. Les *théories* à l'aide desquelles ils s'efforcent d'expliquer les faits ne sont pas cependant que des jeux d'esprit : elles ont au moins la valeur d'instruments de travail, car elles inspirent et orientent de nouvelles recherches, et sont ainsi la source de nouveaux progrès.

B) ***Un postulat.*** — La psychologie présuppose un postulat, le suivant :

« *Sauf exception, l'organisation psychologique de tous les hommes est foncièrement la même.* [Or, ce postulat est légitime, car] il est vérifié par l'expérience et la pratique » (Ribot).

§ 2. La Méthode de la psychologie.

La psychologie, constituée en science expérimentale, à l'imitation des sciences de la nature, ne cesse de recourir à l'observation et à l'expérience.

34. ***L'observation interne.*** — L'observation qui s'offre tout d'abord au psychologue est l'*observation interne, directe, subjective*[1] ou *introspection*[2]. Elle est l'observation de la

1. **Subjectif** (du latin scolastique) = relatif au sujet (pensant). S'oppose à **Objectif** (même origine) = relatif à l'objet (pensé). Est objectif ce qui appartient à l'objet connu ; subjectif, à l'esprit qui connaît.
2. **Introspection** (du lat.) = Action de regarder en soi.

conscience par la conscience. Les faits de conscience sont observés par celui-là même qui les éprouve, au moyen de la réflexion et de l'analyse.

L'observation interne est nécessaire. Comment, sans elle, saisir le côté subjectif du fait de conscience sans lequel celui-ci serait inexistant ? (**1**, A). Comment concevrais-je l'existence des faits de conscience sans observer *ma* propre conscience ?

Mais elle n'est pas suffisante. Elle se heurte à de graves difficultés, et elle ne permet, à elle seule, ni d'atteindre l'origine des faits, ni de poser des rapports généraux.

L'introspection exige de l'observateur qu'il se regarde lui-même, qu'il se dédouble en quelque sorte. Or, dans certains états, comme les émotions vives (telle la peur), ce dédoublement est impossible ; et d'autre part, au moment où l'attention est éveillée par un fait de conscience, ce fait peut être déjà sur le point de se modifier ou de disparaître[1]. D'ailleurs, le dédoublement que l'introspection exige n'est pas également accessible à tous les individus. Il ne l'est pas évidemment au tout jeune enfant ; et que peut-on en attendre chez les êtres conscients autres que l'homme ?

L'observation individuelle se révèle encore insuffisante en ce qu'elle est impuissante à déterminer les conditions profondes des états : par exemple, elle ne peut, à elle seule, montrer la part de l'inconscient dans la formation de certains de nos états conscients (ch. 2) ; de même, elle néglige le plus souvent et d'ailleurs ne peut atteindre tous les phénomènes physiologiques qui sont parmi les éléments du fait de conscience (chap. 3).

Enfin, elle ne permet pas les généralisations qui sont l'objet de la science. Limitant son action à *une* conscience, elle ne peut, seule, poser les rapports des faits dans *la* conscience, et permettre d'atteindre d'emblée l'universel.

Cette insuffisance de l'observation intérieure explique que les psychologues se soient ingéniés à mettre au point d'autres procédés d'observation.

35. ***L'Observation extérieure.*** — A) *L'observation extérieure, indirecte, objective ou extrospection*[2] s'applique aux

1. On peut répondre que la mémoire permet alors un examen rétrospectif des états. Mais elle altère toujours ce qu'elle conserve (**69**, A) : elle ne retient pas tous les événements intérieurs (**69**, B) ; et elle peut être abolie dans certains cas pathologiques (**70**, A-B).

2. **Extrospection** (du lat.) = Action de regarder au dehors.

manifestations de la vie de l'esprit chez les autres. Elle permet de généraliser, ce qui est le caractère de toute science.

Elle peut avoir en vue : soit les fonctions communes à tous (psychologie générale), soit les variations de ces fonctions dans les individus (psychologie objective individuelle) ou dans les groupes (psychologie collective).

B) *La psychologie objective individuelle* a recours aux deux procédés des tests[1] et des enquêtes. Souvent elle mélange avec avantage l'un et l'autre.

« La *méthode des tests*... consiste dans la détermination, chez un homme normal, des caractères physiques et psychiques qui lui sont propres... D'après les promoteurs de ce procédé, les tests ont une grande valeur pour déterminer la nature et la portée des variations individuelles et des différences de classes » (Ribot. Cf. à titre d'exemples, **28**, A et **32**).

La *méthode des enquêtes* peut revêtir deux formes : l'enquête indirecte ou questionnaire proprement dit, et l'enquête directe ou orale. Le *procédé du questionnaire* consiste à distribuer, au besoin par la voie des journaux, à un nombreux public, un questionnaire écrit, précis, et ensuite à comparer et à classer les réponses. Il a rendu des services : il a par exemple permis à Galton de déceler l'inaptitude totale de certains individus à conserver des souvenirs d'ordre visuel. Ce psychologue remit à un grand nombre de personnes, de culture, de condition, d'âge différents, un questionnaire, à l'effet d'établir quelle était la nature des souvenirs évoqués par eux, leur netteté, leur précision, au point de vue des formes, des dimensions, des couleurs. A sa grande surprise, il constata qu'alors que des femmes en assez grand nombre, des jeunes gens et des jeunes filles peu cultivés, conservaient avec précision leurs souvenirs visuels (formes et couleurs), de hautes personnalités scientifiques s'en affirmaient incapables. Toutefois, ce procédé ne convient pas aux grands sujets, trop complexes, trop délicats, pour se plier au question-

1. **Test** = « Ce mot anglais, dans le sens où il est pris par les psychologues, ne peut être traduit exactement dans notre langue » (Ribot). Un test est un « instrument » de recherche et au besoin de mesure ; il est à la conscience, ce que, par exemple, une toise, une bascule, sont au corps.

naire précis nécessaire. Et encore faut-il tenir compte du public interrogé : car, sauf exceptions, ce public est-il sincère ? et est-il compétent ?

« *L'interrogation orale et directe*, dit Ribot, m'inspire seule quelque confiance. Cependant elle n'est pas sans inconvénients. D'abord, elle est nécessairement restreinte. Ce procédé exige une connaissance suffisante du sujet interrogé, de son milieu social, de sa tournure d'esprit, de son caractère, de sa culture intellectuelle générale et spéciale... Ensuite, il y a l'interprétation des réponses par le psychologue... L'attitude de l'interrogateur doit être passive, réceptive, et sa vertu principale consiste à ressembler à un instrument enregistreur... En résumé, la méthode du questionnaire s'appuie sur le *nombre*... L'enquête orale, au lieu du nombre, vise à la *qualité*. »

C) *La psychologie objective générale* permet d'atteindre les faits psychologiques dans leurs effets apparents. Ces effets sont recueillis par la psychologie sociale et la psychologie comparée.

La psychologie sociale présuppose que le développement de l'esprit individuel dépend des conditions sociales ; or, cette attitude est fondée (ch. 4).

« Les langues, disait Max Müller, contiennent une psychologie pétrifiée... L'histoire au sens ordinaire du mot, celle des dynasties, des révolutions, des guerres — surtout dans les mémoires et les biographies — nous montre les idées, les passions, les appétits prodigieusement agrandis par la scène du monde... Taine a pu écrire : expliquer une révolution, c'est faire une page de psychologie » (Ribot).

De même l'histoire des religions, des mœurs, des institutions politiques et sociales, des sciences, des arts, et la littérature même fournissent au psychologue de précieux documents.

La psychologie comparée a emprunté sa méthode des sciences naturelles. Par exemple, elle met en regard la psychologie du civilisé et celle du primitif, de l'animal et de l'homme. Elle compte en France d'éminents représentants ; en Amérique, elle a pris un développement considérable, et ses méthodes sont devenues d'emploi courant dans tous les pays, pour l'étude expérimentale du comportement de l'homme et des animaux.

La psychologie génétique n'est qu'une variété de la comparée.

« Elle a pour but de découvrir et de retracer les phases successives du développement de l'esprit humain dans l'individu ou dans l'histoire » (Ribot. Cf. **39**, A).

D) *La psychologie collective* a pour objet l'étude des collectivités (classes, castes, foules...). Elle précise les caractères spéciaux qu'affirment les faits de conscience, lorsqu'ils apparaissent simultanément dans les groupes. Elle s'efforce de déterminer les variations de ces fonctions, selon la nature des collectivités.

36. ***L'Expérimentation.*** — A) *La psycho-physique.* L'expérimentation dans le domaine psychologique apparaît vers 1860 avec l'Allemand Fechner, physicien qui tente d'appliquer à l'étude des faits de conscience les procédés des physiciens. Il est le créateur de la psycho-physique. Le mouvement qu'il a fait naître a provoqué d'innombrables recherches qui ont confirmé l'importance des variations individuelles.

B) *La psycho-physiologie.* C'est le médecin allemand Wundt qui créa en 1878, à Leipzig, le premier laboratoire de psycho-physiologie. Il y commença l'étude des faits psychiques par les méthodes de la biologie. Il aborda un grand nombre de problèmes psychologiques, entre autres la mesure de la durée des opérations intellectuelles les plus simples et les causes principales qui font varier cette durée.

C) *La psychologie expérimentale* est le produit commun et spontané d'une multitude variée d'activités. Elle doit beaucoup aux neurologistes, aux embryologistes, aux anthropologistes, aux sociologues, aux psycho-pédagogues. Elle a montré l'infinie variété des types psychologiques, et elle s'efforce de préciser les aptitudes individuelles, ouvrant par là le chapitre nouveau de la psychologie professionnelle. Elle exige de véritables laboratoires et les instruments imaginés pour l'étude et la mesure des faits de conscience.

D) *La psychologie pathologique.* Les limites de l'expérimentation sont celles qu'impose la santé des sujets. Les maladies mentales, les observations cliniques, permettent

de prolonger l'œuvre de la psycho-physiologie et de la psychologie expérimentale.

« La maladie, en effet, est une expérimentation de l'ordre le plus subtil, constituée par la nature elle-même dans des circonstances bien déterminées et avec des procédés dont l'art humain ne dispose pas... Cette méthode trouve des ressources copieuses dans l'étude des maladies du cerveau, des névroses (hystérie, neurasthénie, épilepsie), des formes variées de la folie et certains phénomènes anormaux ou rares (somnambulisme naturel et provoqué...). Au reste, toutes les manifestations de l'activité mentale peuvent être étudiées sous la forme pathologique » (Ribot ; **3**, G ; **5** ; **11** ; **12** ; **16** ; **23**, C ; **26**).

A la méthode pathologique se rattache le procédé de l'*hypnotisme*.

« Il permet de voir et de faire fonctionner sous nos yeux le mécanisme intellectuel, comme le physiologiste voit et fait fonctionner sous nos yeux la machine organique... [Il] est le plus efficace pour pénétrer dans... l'activité inconsciente et subconsciente » (Ribot ; **3**, G ; **5** ; **6**, B).

Remarque importante. — En fait, les diverses méthodes qui précèdent peuvent être variablement combinées selon l'objet de la recherche. L'introspection et l'extrospection admettent l'une et l'autre l'expérimentation. La méthode génétique, la pathologique font l'une et l'autre appel à l'introspection et même à l'expérience. Ce qu'il faut retenir de ce bref exposé, c'est la pluralité des points de vue auxquels le psychologue envisage les faits de conscience, et la diversité des moyens dont il dispose pour en déceler le mécanisme.

II. — LA PSYCHOLOGIE DE L'ENFANT ET SA MÉTHODE

§ 1. Généralités.

37. A) *Les origines ; en France.* — L'étude psychologique de l'enfant a son origine première dans les recherches de quelques philosophes, de Locke en particulier. Mais c'est Rousseau qui, le premier, écrit dans *Émile* (1762) qu' « on ne connaît pas l'enfance », et que pour élever un enfant, il faut avant tout commencer par le bien étudier. Par la suite, on remarque quelques tentatives d'observation méthodique de l'enfance, avec Tiede-

mann (1787), Preyer (1881), Taine, Egger, Pérez (France), Darwin (Angleterre). Il faut cependant arriver aux dernières années du XIX[e] siècle pour enregistrer des progrès sérieux. Le mouvement prit naissance aux États-Unis et gagna la Grande-Bretagne, l'Allemagne, l'Italie, la Russie même, et la Suisse et la Belgique qui occupent une place importante dans l'étude de l'enfant. La France entra dans la même voie avec Alfred Binet (mort en 1911). C'est lui qui, le premier en Europe, fit des recherches méthodiques dans les écoles. On en trouve de clairs comptes rendus dans l'*Année psychologique* (1895-1912) et dans plusieurs ouvrages[1]. On lui doit la création (avec la collaboration de F. Buisson, M[me] Kergomard, Bédorez) de la *Société libre pour l'étude psychologique de l'enfant*, devenue depuis *la Société Alfred Binet* (1918). Ces quelques dates suffisent à montrer combien est récent le mouvement de l'étude scientifique de l'enfant.

B) ***Objet de la psychologie de l'enfant.*** — « En tant que science pure [la science de l'enfant] a pour objet la détermination de tous les phénomènes physiques, physiologiques ou psychiques se rencontrant chez l'enfant, et la recherche désintéressée des lois de ces phénomènes. En tant que science appliquée, elle s'applique à la recherche des moyens pratiques de parvenir à certaines fins données » (Claparède).

On donne souvent le nom de *pédologie* (= *paidologie*[2]) à la science pure. Et l'on peut distinguer : la *psychopédologie*, qui traite des processus et de l'activité psychiques de l'enfant, et la *psychopédagogie*, qui traite de la psychologie de l'enfant dans ses applications pédagogiques. La psychopédagogie diffère de la *pédagogie expérimentale*. La première étudie *l'écolier* dans sa nature psychique, la seconde les procédés pédagogiques dont la première envisage le retentissement sur l'enfant. On ne saurait toujours nettement les différencier. Nous

---

1. La psychologie à l'école primaire, *Année psychologique*, 1898, 1, s. ; le Laboratoire-école, *Ibid.*, 1907, 233, s. ; *la Suggestibilité* (Paris, 1900); *l'Étude expérimentale de l'intelligence* (1903) ; *Les enfants anormaux* (en collaboration avec Th. Simon, 1907); *les Idées modernes sur les enfants*, 1909...

2. **Pédologie** = **paidologie** (du grec *pais, paidos*, enfant) = science de l'enfant.

les confondrons le plus souvent, lorsque nous étudierons l'enfant dans les phases essentielles de son développement, particulièrement à l'âge scolaire.

Cette étude est conduite d'une autre manière que celle de l'adulte dans la psychologie expérimentale pure. Les recherches de psychologie pure sont d'ordre spéculatif [1], les recherches relatives à l'enfance sont plutôt d'ordre normatif [2]. Les premières ont surtout pour objet de déterminer la nature des états de conscience; les secondes, les lois de ces états, en tant qu'elles se rapportent aux règles de l'éducation. En outre, alors que la psychologie expérimentale analytique étudie la *structure* des processus mentaux, les éléments de l'activité mentale (sensations, émotions, actes réflexes...), la psychologie pédagogique envisage surtout des ensembles complexes, les *fonctions* sur lesquelles le pédagogue exerce son action (l'observation, la pensée logique...).

§ 2. La Méthode de la psychologie infantile.

Malgré la différence de leurs objets, la psychologie infantile et la psychologie générale suivent des méthodes très voisines.

38. ***L'introspection,*** appliquée à l'enfant, exige une grande prudence. Impossible dans les premières années, elle reste très délicate avec les enfants d'âge scolaire (à partir de 4 ans), même si on la complète par l'interrogation. La pauvreté de leur vocabulaire leur rend difficile la description de leurs faits de conscience. Leur suggestibilité les fait parler dans un sens ou dans un autre selon la manière dont la question leur est posée. Leur désir de plaire à l'observateur, ou de paraître brillant, ou même de montrer leur mauvaise humeur, peut leur dicter des réponses qui traduisent inexactement la réalité. Toutefois, ces obstacles ne sont pas insurmontables. Les faits de conscience de l'enfant sont plus simples que ceux de l'adulte en qui les connaissances acquises sont un élément

---

1. **Spéculatif** (du lat. scolastique) = qui a rapport à la théorie (sans s'occuper de l'application).
2. **Normatif** (du lat. *norma*, règle) = relatif à la règle (d'après laquelle on doit se diriger).

de complexité, et par suite ils sont plus faciles à décrire. Ensuite, l'expérience prouve que la suggestibilité enfantine peut ne jouer aucun rôle, si on interroge adroitement. Enfin, si l'enfant est retenu par une certaine pudeur dans la description de ses états, ou s'il se préoccupe trop de l'effet qu'il produira, il est capable aussi de s'intéresser à l'expérience dont il est l'objet, et de faire effort dans le sens de la vérité. Et l'on peut affirmer que l'introspection est possible dès l'âge de 4 ans, à condition que le psychologue qui intervient fasse preuve de tact et d'habileté.

On peut aussi trouver de précieux documents dans les autobiographies et dans les journaux intimes, qui sont le fruit d'une sorte de *rétrospection :* les *Confessions*, de J.-J. Rousseau ; le *Journal*, de Marie Bashkirtseff ; l'*Histoire de ma vie*, de G. Sand... ; et même dans les ouvrages à préoccupations littéraires : *Pierre Nozière, le Petit Pierre*, d'Anatole France ; le *Roman d'un enfant*, de Loti... Les souvenirs ainsi recueillis sont, pour des causes diverses, fréquemment incomplets et déformés, et il n'en faut pas user sans précautions.

39. A) ***L'observation extérieure*** peut s'exercer directement sur les conditions physiologiques des états qui naissent en l'enfant (ses cris, sa pâleur, sa mimique... ; elle fait alors appel à la photographie et même à la cinématographie), — sur son développement physique (taille, poids..., aspect général de la physionomie), — sur ses actes (notamment dans le jeu), — sur ses œuvres (lettres, compositions libres, dessins...).

Elle est occasionnelle ou systématique. *Occasionnelle :* quand elle est faite sans suite préconçue, au hasard des circonstances ; alors, elle saisit l'enfant non prévenu, dans son naturel ; et cette condition n'est pas négligeable ; Rauh affirmait qu'en cette matière,

> « La véritable expérience n'est pas celle qu'on institue, c'est celle qu'on surprend. »

Systématique : quand elle suit une voie minutieusement tracée à l'avance, un plan défini ; elle peut alors être conduite par plusieurs chercheurs à la fois, reprise, corrigée, complétée.

L'observation extérieure peut être encore individuelle

ou collective. *Individuelle*, comme l'observation d'un enfant par ses parents ; elle va plus au fond de l'être, et permet, au laboratoire surtout, des mesures précises. *Collective*, comme l'observation d'une classe, d'une école, d'un groupe d'écoles ; opérant sur des masses, elle obtient des résultats plus généraux et plus frappants. La première permet de suivre le développement de l'individu dès la naissance ; la seconde, par le rapprochement d'observations faites sur des enfants d'âges divers, permet de marquer les étapes principales du développement de l'enfance (psychologie génétique). L'une et l'autre permettent de préciser les caractères mentaux de l'enfance à un âge donné.

B) ***L'emploi des tests.*** — L'observation systématique évite le plus possible l'emploi d'appareils spéciaux. Elle recourt surtout aux tests. Un bon test doit classer les individus par rapport à un caractère donné. Il faut donc qu'il permette d'apprécier facilement le plus ou le moins dans les résultats qu'il peut donner. Il faut en outre qu'il permette l'étude de ce caractère dans tous ses aspects. De tels tests sont rares. Aussi on a le plus souvent recours à des séries de tests ; et ce n'est que de l'ensemble des résultats obtenus que l'on tire des conclusions certaines. Le psychologue qui, entre tous, a montré le plus de maîtrise dans l'usage des tests, Binet, insiste avec force sur ce point : « Un test particulier, isolé de tout le reste, ne signifie pas grand chose ; ...il est soumis à des erreurs de toutes sortes, surtout s'il est rapide, et s'il est appliqué à des enfants d'école ; ...ce qui donne une force démonstrative, c'est un faisceau de tests, un ensemble dont on conserve la physionomie moyenne... Et cela est tellement juste qu'on pourrait presque aller jusqu'à dire : Peu importent les tests **pourvu qu'ils soient nombreux** ».

Pour qu'un même test utilisé par différents chercheurs donne des résultats comparables, il est nécessaire que l'emploi en soit défini dans le détail. Par exemple, il n'est pas indifférent que l'observateur dise au sujet : « Fais ces additions, je mesurerai au chronomètre le temps que tu auras mis », ou : « Fais ces additions le plus vite possible ». Dans le second cas, en effet, la préoccupation de l'enfant portera manifestement sur la vitesse du travail ; or, fréquemment, un individu qui travaille lentement et bien, travaille mal si on lui demande de se hâter : dès lors, comment mettre valablement en regard les résultats obtenus ? On voit l'intérêt qu'offre la détermination de *tests unifiés*, systématisés, **utilisables partout.**

C) ***La méthode des enquêtes*** est également applicable à l'enfant. *Le questionnaire*, envoyé à l'éducateur pour toute une classe, ou

aux enfants individuellement, permet des résultats statistiques intéressants. La difficulté réside dans le libellé des questions et dans l'interprétation des réponses. Il faut en effet éviter de suggestionner les enfants ; d'autre part, il faut que la réponse attendue soit facile à exprimer, que par exemple l'enfant puisse la rédiger sans ambiguïté et avec précision, et sans être sollicité par son amour-propre. *L'interrogation orale et directe* est plus délicate encore : la personnalité de l'enquêteur influe considérablement, par son autorité, son intonation, son attitude..., sur le sujet placé en face de lui.

D) ***La méthode comparative*** permet de mettre en parallèle les enfants entre eux selon le sexe, selon le genre de vie (ville et campagne, pauvres et riches...), selon l'aspect moral (normaux et criminels précoces...) ...Elle les compare aussi aux primitifs, aux imbéciles, aux animaux même. Ainsi on a pu préciser le caractère de certaines phases, trop courtes chez le normal pour y être fructueusement étudiées, mais longues chez l'animal, l'anormal et le primitif.

E) ***La pathologie*** même fournit de précieuses données. L'étude des anormaux (idiots, imbéciles, arriérés...) a permis des aperçus et des procédés nouveaux. Le fameux système d'éducation Montessori a été inspiré à son auteur par l'étude des méthodes en usage pour l'éducation des idiots.

40. ***L'expérience*** est nécessaire au psychologue de l'enfance. Elle exige des appareils analogues à ceux que l'on utilise dans les laboratoires de psychologie expérimentale, pour mesurer le temps, présenter les objets dans des conditions identiques, provoquer des excitations, enregistrer des phénomènes fugaces ou difficiles à appréhender directement...

41. ***La mesure.*** — A) *Sa nécessité.* — Dans l'observation et dans l'expérience, le psychologue peut porter son attention : soit sur la quantité de travail fournie, soit sur le temps employé à la produire, soit encore sur la qualité de ce travail. Et ainsi la mesure lui est nécessaire.

La psychologie ne fait que suivre ainsi le mouvement général des sciences modernes. On est allé jusqu'à affirmer qu'il n'y a de science que du mesurable. Et en effet le nombre seul permet d'établir si les phénomènes varient, dans quelle mesure et dans quel sens ils varient, si leurs variations sont parallèles et par suite s'ils ont entre eux quelque relation, que les uns soient la cause des autres ou qu'ils aient les uns et les autres une cause commune. Ainsi la mesure apparaît nécessaire à l'analyse des phénomènes. Les psychologues en sentent si bien la nécessité que peu à peu ils font entrer le nombre dans tous les chapitres de leur science. Ils

mesurent tantôt des grandeurs absolues, tantôt des grandeurs variables, tantôt des pourcentages, tantôt des corrélations. Ces mesures sont fort délicates et encore controversées.

B) ***La moyenne arithmétique, le médian, le mode.*** — Dire que le psychologue mesure des grandeurs absolues n'est pas tout à fait exact. Il n'est pas de grandeurs absolues dans les faits de conscience. Une fonction mentale, quelle qu'elle soit, dépend de trop de facteurs pour se montrer constante, égale à elle-même : l'âge, la santé, la fatigue du sujet, l'intérêt que l'objet éveille... sont en effet essentiellement variables. Toutefois, il est commode de considérer abstraitement qu'elle peut avoir une grandeur réelle, indépendante des facteurs variables, car la variabilité dont elle est affectée est limitée dans un même individu et dans une collectivité, et l'on peut déterminer les valeurs extrêmes, maximum et minimum, et donc la valeur moyenne.

Selon le mathématicien Gauss, la *moyenne arithmétique* des mesures d'une grandeur est la valeur la plus probable de la quantité mesurée ; s'il se produit des erreurs, les unes sont des erreurs par excès, les autres des erreurs par défaut, et disposées en nombre égal, de part et d'autre de la valeur vraie. Bien que ce postulat soit théoriquement discuté, il est pratiquement admis comme suffisant, et d'ailleurs confirmé par l'expérience, là où cette confirmation est possible. C'est pourquoi on utilise assez fréquemment la moyenne arithmétique des mesures obtenues comme valeur représentative d'une fonction. Parfois, cependant, on élimine au préalable, quand le nombre des mesures est peu élevé, les valeurs extrêmes, si elles s'écartent par trop des autres.

Au lieu de la moyenne arithmétique, on peut prendre, comme valeur représentative de la grandeur, la *valeur médiane* (= le *médian*), c'est-à-dire la valeur située au centre de la série des valeurs particulières ordonnées selon leur grandeur (par exemple 7, dans la série : 4, 5, 6, 7, 7, 7, 8, 9, 10).

On peut prendre enfin celle qui l'emporte en fréquence, la *valeur dominante* (= le *mode*) ; soit 7, dans l'exemple précédent. On voit aisément quand les trois valeurs représentatives sont identiques.

C) ***Le type et la variabilité.*** — La mesure des grandeurs variables peut avoir pour objet de déterminer la tendance la plus répandue, le *type*, — ou bien la *variabilité* des types autour de cette tendance.

On détermine le type par la même méthode que le médian. Le type a une valeur moyenne dont se rapprochent plus ou moins les individus. La variabilité exprime comment les valeurs se disposent autour de la valeur moyenne. En général cette disposition est très voisine de celle des erreurs autour de la moyenne arithmétique.

D) ***Les statistiques et les pourcentages.*** — Si les processus qualitatifs ne peuvent être mesurés directement, ils n'échappent pas cependant à la loi du nombre. Ils peuvent être l'objet de statistiques et de pourcentages : ainsi procède-t-on pour l'étude de la criminalité, des maladies, des préférences esthétiques, des idéals moraux... On détermine le nombre pour 100 des individus présentant le caractère étudié. Mais cette détermination même est délicate et exige une connaissance suffisante des notions mathématiques relatives au calcul des probabilités. En règle générale, on admet que l'on ne fait que doubler la valeur des nombres obtenus, en quadruplant le nombre des observations ou des épreuves. Et donc une statistique n'a ordinairement de la valeur que lorsqu'elle traduit de grands nombres.

E) La mesure des relations entre les phénomènes psychiques est un problème récent. Elle permet la détermination des aptitudes et de leurs rapports. On en trouvera quelques exemples chemin faisant (Cf. notamment **218**, B ; **220** ; **221**).

F) ***L'usage des graphiques.*** — Les valeurs obtenues dans la mesure des phénomènes peuvent être représentées graphiquement,

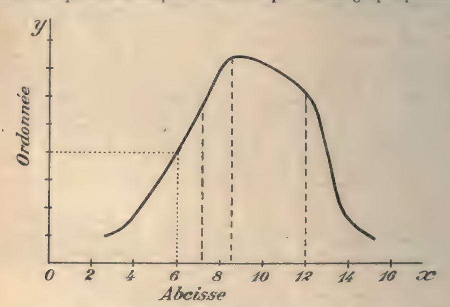


Fig. 7. — Courbe de la fréquence du jeu de la poupée (d'après Stanley Hall).

selon une méthode aujourd'hui classique. Traçons deux axes rectangulaires : l'horizontal est dit *abscisse* ou *axe des x ;* le vertical, *ordonnée* ou *axe des y* (fig. 7). Sur chacun d'eux, déterminons une échelle arbitraire de longueurs. Convenons que les longueurs 2, 4, 6..., représentent des temps, des années, des âges d'enfants. Convenons de même que les longueurs portées sur l'axe des *y* représentent les nombres des enfants qui, parmi

tous ceux que l'on a observés, affirment un caractère donné. Pour fixer les idées, supposons que ces nombres sont ceux obtenus par St. Hall dans sa fameuse enquête sur le jeu de la poupée, auprès de 98 petites Américaines. Élevons des perpendiculaires aux points correspondants des deux axes. Joignons les repères ainsi obtenus par des segments de droite ou par une courbe. Nous obtenons la *courbe de fréquence* relative au jeu de la poupée. Cette courbe montre que, dans les limites de l'enquête un peu trop restreinte de St. Hall, les Américaines ont une préférence accusée pour le jeu de la poupée entre 7 et 12 ans, et que l'apogée de cette préférence, le *point de culmination*, se rencontre d'ordinaire à 8 ans 1/2.

Ainsi les graphiques traduisent concrètement les phénomènes et permettent d'en percevoir rapidement et comme d'un regard les variations essentielles. On peut en compliquer la construction et, groupant sur les mêmes axes des courbes différentes, comparer des processus différents aux mêmes âges. Si, par exemple, on groupe la courbe de croissance physique (taille) et la courbe de la mémoire, on peut constater si les périodes de croissance physique correspondent à des périodes de ralentissement dans le pouvoir de retenir par cœur. De même, on peut, groupant la courbe de croissance des garçons et des filles, comparer l'allure de la croissance dans les deux sexes (fig. 8).

III. — PSYCHOLOGIE ET PÉDAGOGIE

42. La pédagogie, sans dédaigner la science, ne lui a pas toujours demandé ce qu'elle eût pu lui donner. En faisant la part d'une exagération naturelle chez un novateur, on peut dire avec Binet :

« L'ancienne pédagogie, malgré de bonnes parties de détail, doit être complètement supprimée, car elle est affectée d'un vice radical ; elle a été faite de chic, elle confond les démonstrations rigoureuses avec des citations littéraires, elle tranche les plus graves problèmes en invoquant la pensée d'autorités comme Quintilien et Bossuet, elle remplace des faits par des exhortations ou des sermons ; le terme qui la caractérise est celui de verbiage. La pédagogie nouvelle doit être fondée sur l'observation et l'expérience ; elle doit être avant tout expérimentale. »

Elle s'imprègne ainsi, dernière en date, de l'esprit scientifique.

La science nécessaire au pédagogue comporte nécessairement la psychologie génétique, qui fait connaître non seulement la structure de l'âme enfantine, mais encore son évolution. Car l'éducateur n'a pas à agir sur un être

achevé, sur une matière inerte, mais sur un corps et une

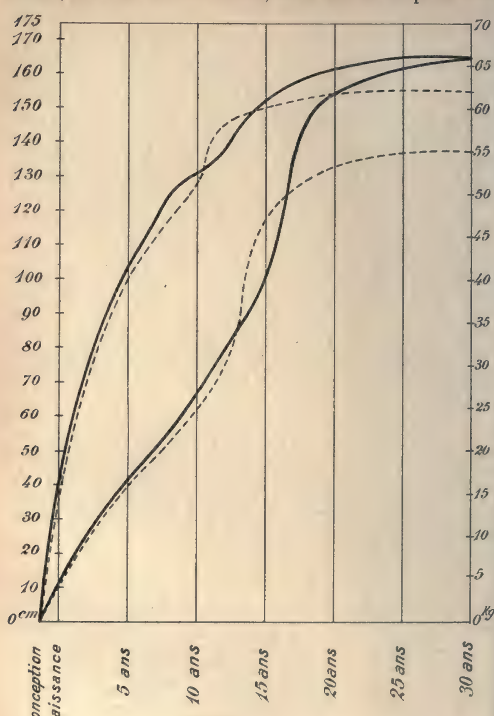


Fig. 8. — Courbes de la croissance physique (taille et poids), de la conception à 30 ans (les deux courbes supérieures sont relatives à la taille, des deux autres, au poids).
——— : Garçons ; - - - - - - - : Filles
(Dr Apert, *La croissance*, page 73, E. Flammarion, édit.)

conscience en devenir, dont les possibilités changent à tout instant. Si donc la connaissance de la psychologie géné-

rale lui est nécessaire pour comprendre l'homme, plus nécessaire encore lui est la connaissance de la psychologie infantile elle-même, qui a ses termes et sa portée propres. En sorte que la psychologie pédagogique, sans se confondre avec l'art de l'éducation, apparaît comme la préface même de cet art, comme une science *spéciale :*

« La science psychologique orientée vers l'art de la pédagogie. »

LECTURES

1. Psychologie générale. Méthode.

* Ribot, *De la méthode dans les sciences,* 1re série (Paris, 1909).
* Toulouse et Piéron, *Technique de psychologie expérimentale* (Paris, 1911).
* Binet et Henri, *La Fatigue intellectuelle* (Paris, 1898), 252-261.

2. Psychologie de l'Enfant. Méthode.

* Claparède, *Psychologie de l'enfant...,* 41-100, 103-119, 247-412.
* Binet, Ouv. cités en note, 37, A.
* Cramaussel, *Le Premier éveil intellectuel de l'enfant* (Paris, 2e éd., 1910).

3. Psychologie et Pédagogie.

* Claparède, *Ouv. cité.,* 1-40.
* Schuyten, *l'Education de la femme,* Avant-propos, v-vi, xi, xiii (Paris, 1908).
* L. Dugas, *Le Problème de l'Éducation,* Introduction, i-33 (Paris, 1909).
* Binet, Causerie pédagogique, *Ann. psycholog.* 1908, 405-407.
* W. James, *Causeries pédagogiques,* 12-17 (Lausanne, 1907).
* Binet, *Les Idées modernes...* 341, s.
* M. Montessori, *Pédagogie scientifique, la Maison des enfants* (Paris, 1919), 4 s.
* Dr Apert, *La Croissance* (Paris, 1921).

LIVRE I

LES ASPECTS GÉNÉRAUX DE LA CONSCIENCE

43. *Utilité d'une étude immédiate de certaines notions.* — Tout fait de conscience suppose à son origine une ou plusieurs **tendances** (**1**, D). Il est donc utile, avant d'aborder l'étude particulière des faits de conscience, d'étudier les tendances dans ce qu'elles ont de plus général.

La conscience assimile les faits qui se produisent en elle, les associe et choisit entre eux (**3**, D-F). Assimilation, association et sélection, constituent trois **fonctions**[1] **générales de la conscience.**

La conscience assimile. Les états qui se sont produits en elle y revivent, y réapparaissent, et par là même *acquièrent une tendance croissante à y réapparaître :* cet aspect de la conscience constitue l'**habitude**. Ces mêmes états reproduits, la conscience *les reconnait comme faisant partie intégrante d'elle-même :* cet autre aspect est la **mémoire**.

La conscience associe. Elle rattache les états les uns aux autres ; et même elle les fusionne et crée des complexes nouveaux. L'aspect le plus élémentaire de cette fonction est l'**association des idées**.

La conscience choisit. Elle analyse, elle dissocie[2]. C'est

---

1. **Fonction** = Se dit des organes, et en général de ce qui vit. Ce terme est ici préférable à *propriété,* qui se dit surtout des corps (en physique et en chimie).

2. **Dissocier** (du lat.) = Séparer des éléments associés. La **dissociation** est une fonction psychologique encore peu connue ; elle n'agit pas seulement sur des faits isolés ; elle agit aussi sur des séries de faits dont elle sépare les éléments, lesquels peuvent ensuite entrer dans des combinaisons nouvelles. **L'attention** est une des formes de la **dissociation.**

l'**attention** sous toutes ses formes qui apparaît le plus marqué et en même temps le plus clair des aspects de la fonction de sélection.

Il est utile d'étudier dès maintenant les tendances, l'habitude, la mémoire, l'association et l'attention.

CHAPITRE VI

LES TENDANCES

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. *Généralités.* — Définition. Les formes des tendances.

§ 2. *Conditions psychologiques.* — Les lois générales des tendances. Les tendances instinctives : la loi de caducité. Les tendances acquises : les habitudes. Les tendances mixtes : loi d'individualisation de l'instinct sous l'action de l'habitude ; loi de neutralisation ; loi de survie ; loi d'inhibition.

§ 3. *Conditions physiologiques.* — Sensibilité protoplasmique préconsciente et mémoire organique. Besoins. Instincts. Désirs.

§ 4. *Rôle.*

II. — L'ENFANT

Les tendances dans l'enfant. Les intérêts. Idée de l'évolution normale des intérêts.

Premier stade : acquisition et expérimentation. Les intérêts perceptifs, glossiques, intellectuels généraux, spéciaux et objectifs.

Deuxième stade : organisation et évaluation. Les intérêts sociaux, éthiques, religieux, esthétiques.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

Le problème pédagogique. L'action sur les tendances.

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. Généralités.

44. A) **Définition.** — « *Une tendance est une disposition à répondre à une excitation déterminée par une réaction déterminée* » (P. Janet).

B) Toute tendance s'accompagne de plaisir si elle est satisfaite, de douleur si elle est contrariée : alors elle relève de l'affectivité. Si on porte l'attention sur les mouvements par lesquels elle se traduit, elle relève de l'activité. Quand on envisage ses effets sur les faits de connaissance, elle relève de l'intelligence. On n'étudiera ici que les caractères les plus généraux des tendances. On fera aux chap. 22-25, l'étude particulière de quelques-unes d'entre elles.

C) ***Les formes des tendances.*** — On distingue aisément plusieurs catégories dans les tendances. On n'en peut cependant donner une classification non discutée.

Une poule picore ; elle voit un ver ; elle se précipite aussitôt pour le saisir : effet d'une tendance sensitive. Les *tendances sensitives* sont celles dont une sensation (ou le souvenir d'une sensation) déclenche le mécanisme moteur. Je m'affirme la nécessité de dire la vérité, et j'obéis à cette nécessité dans une circonstance où elle m'est défavorable : effet d'une tendance intellectuelle. Les *tendances intellectuelles* sont celles dont le mécanisme est mis en jeu par une idée, un jugement. Ces tendances peuvent d'ailleurs s'opposer les unes aux autres :

« X... a la manie de se ronger les ongles et en est arrivée à se faire saigner les doigts et à les déformer complètement ; elle trouve cela absurde, laid, douloureux et me promet de ne plus le faire, mais elle recommence immédiatement » (P. Janet).

On peut encore distinguer : *a*) les *tendances vitales :* nutrition et reproduction (faim, soif, excrétions...) ; *b*) les *tendances individuelles* qui ajoutent aux précédentes les mouvements nécessaires pour atteindre l'objet connu ou imaginé (marche, chasse...), et les mouvements que ces derniers entraînent à leur tour (peur, fuite, agression...) ; *c*) les *tendances sociales* (amitié, amour filial...) ; *d*) les *ten-*

dances idéales ou désintéressées (recherche du vrai, du beau, du bien, du divin).

On peut enfin classer les tendances selon leur mode d'acquisition : *a*) les *tendances innées ou instinctives* (respiration, nidification...) ; *b*) les *tendances acquises ou habituelles* (pour l'homme, nager, dactylographier...) ; *c*) les *tendances mixtes* (tendances innées que l'éducation, l'effort volontaire de l'individu ont modifiées plus ou moins profondément).

§ 2. Conditions psychologiques.

45. ***Les lois générales des tendances :*** **A)** ***Les tendances instinctives.*** — *Un instinct est une tendance sensitive, innée, spécifique.* L'araignée qui vient de sortir de son cocon construit aussitôt la toile nécessaire à la capture de la proie dont elle fera sa nourriture, et cette toile est parfaite et réalisée selon le type particulier de l'espèce : pour telle espèce d'épeire, elle comporte 21 rayons transversaux, pour telle autre 32...

On a soutenu à tort que l'homme se distingue de l'animal par le petit nombre de ses instincts. Selon W. James, les instincts de l'homme « sont autrement nombreux... que ceux de tous les autres mammifères, y compris le singe ». S'ils apparaissent moins nettement que chez les animaux, c'est que la volonté les contrôle, les assouplit, les transforme même. Ils sont prédominants dans l'enfant dont l'activité volontaire n'est qu'ébauchée (**50-52**). Chez l'idiot, l'instinct de nutrition est dominateur : la plupart ne vivent que pour manger, et n'éprouvent de plaisir et de peine qu'à propos de la nourriture. Chez le normal, les instincts peuvent, dans des cas exceptionnels, réapparaître, à peu près purs, lorsqu'ils ne sont plus inhibés par l'appareil des tendances acquises.

Un instinct ne dure pas nécessairement la vie entière. C'est ce qu'exprime la *loi de caducité : Nombre d'instincts se développent à un certain âge, puis disparaissent.* L'enfant, nourri à la cuiller pendant les premiers jours, n'a plus ensuite d'attraction à teter. Un poulet que l'on mit pour la première fois, à 10 jours, sous l'aile d'une poule, la quitta au matin, et ne chercha plus à la rejoindre.

B) ***Les tendances acquises.*** — *Une habitude est une ten-*

dance acquise par l'individu. C'est un instinct personnel, viager. Une théorie, aujourd'hui admise par un très grand nombre d'auteurs, voit dans l'instinct une habitude spécifique. Ainsi l'habitude serait à l'origine de toute tendance.

46. ***Les tendances mixtes.*** — Les lois générales des tendances mixtes ont été clairement formulées par W. James.

A) *Loi d'individualisation de l'instinct sous l'action de l'habitude : Tout instinct qui s'est une fois satisfait dans un objet est exposé à s'y complaire exclusivement, et à perdre ses impulsions naturelles vers les objets de même nature.*

« On voit toujours... le homard regagner son trou favori au fond de la mer, le lapin déposer ses excréments dans le même coin de la garenne, l'oiseau refaire son nid sur la même branche... » (W. James).

L'instinct se double d'une habitude, et s'il persévère à chercher sa satisfaction dans son premier objet, habitude et instinct forment un complexe, constituant une véritable spécialisation de l'instinct sous l'effet de l'habitude.

B) *Loi de neutralisation des tendances : Si un objet donné est susceptible d'éveiller en nous deux instincts contradictoires, le fait de développer l'un entraînera l'effet d'inhiber l'autre, qui sera comme un instinct mort-né.*

Il y a chez le poulet deux instincts contradictoires : l'instinct de suivre et l'instinct de la peur. Si on donne satisfaction à l'instinct de suivre, le premier en date, les poulets suivront tout être qui se meut : poule, canard, homme..., et l'instinct de la peur qui n'apparaît que le 4[e] jour ne s'exercera pas à l'égard des êtres suivis. De même,

« La vue d'un animal détermine chez l'enfant les tendances contradictoires à le fuir et à le caresser ; mais si un enfant, caressant pour la première fois un chien, s'en voit happé ou mordu, c'est l'instinct de la crainte qui s'éveillera et se fortifiera en lui, si bien qu'il sera des années peut-être sans éprouver de nouveau l'envie de caresser un chien » (W. James).

Plus d'une de nos répugnances ou de nos préférences irraisonnées a sans doute pour cause la nature des objets vers lesquels se sont orientés nos instincts naissants.

C) *Loi de survie des tendances : Si l'instinct a pu fonctionner à l'époque de son énergie maxima, il s'est doublé d'une habitude qui lui survit et prolonge ses réactions.*

« Si un enfant, arrivant à l'âge où des exercices physiques systématiques succèdent aux jeux fantaisistes, ne prend pas contact avec ses pairs, et n'apprend ni à lancer la balle, ni à ramer, ni à conduire une barque, ni à monter à cheval, ni à patiner, ni à pêcher, ni à chasser, il y a bien des chances pour qu'il reste casanier jusqu'à la fin de ses jours » (W. JAMES).

L'adulte n'aime les sports qu'autant que l'habitude a prolongé l'instinct des jeunes années.

D) *Loi d'inhibition : Une tendance instinctive peut être inhibée par une tendance acquise contraire* (**61**).

§ 3. Conditions physiologiques.

47. Les tendances traduisent les besoins de l'individu, physiques ou mentaux. Toutes supposent une innervation motrice.

On les trouve en germe dans la *sensibilité protoplasmique*, organique, *préconsciente*. L'organisme est en effet capable de conserver certaines impressions, certaines modifications : les convulata, vers plats abondants sur les plages de Bretagne, qui sortent du sable à l'heure du reflux, continuent leurs mouvements périodiques, quelques jours encore après avoir été mis en aquarium ; les noctiluques, dans l'obscurité continue, marquent par l'intensité variée de leur lumière l'alternance régulière du jour et de la nuit... ; les uns et les autres donnent une preuve de cette *mémoire organique*.

« Au-dessus de la sensibilité organique, nous trouvons la période des *besoins*, c'est-à-dire des tendances purement vitales ou physiologiques, avec la conscience en plus. Cette période existe seule chez l'homme au début de la vie et se traduit par les sensations internes (faim, soif, besoin de sommeil, fatigue, etc.). Elle est constituée par un faisceau de tendances d'un caractère surtout physiologique, et ces tendances ne sont rien de surajouté et d'extérieur ; elles sont la vie en action » (RIBOT).

A ce stade, les réactions aux excitations sont de l'ordre des réflexes, et elles ont surtout leurs centres dans la moelle et le bulbe.

Au-dessus, l'activité motrice correspond aux *impulsions instinctives*, dont on trouve les centres dans la couche corticale. Les fibres d'association permettent en effet l'enchaînement des mouvements qui donnent aux réactions instinctives leur caractère de complexité. L'ablation des hémisphères supprime l'instinct de peur, l'instinct de nutrition, l'instinct sexuel (**12**, A). Toutefois, chez l'homme, à la naissance, où les hémisphères ne jouent qu'un rôle sans importance, l'instinct de nutrition a vraisemblablement un siège dans les centres inférieurs de l'encéphale.

Au-dessus des instincts, on trouve la tendance pleinement consciente qui s'exprime par le *désir*. Avec le désir, on entre dans le domaine de l'activité volontaire. Le désir exige la mémoire : il recherche un plaisir connu, fuit une peine redoutée. Or, la mémoire a son siège dans les hémisphères. L'activité volontaire qui traduit le désir exige l'intervention des centres supérieurs.

§ 4. Rôle.

48. Les tendances sont toute la vie organique. Elles sont en même temps l'origine de tous nos plaisirs et de toutes nos douleurs. Elles sont la source de notre activité motrice. Elles provoquent et orientent nos représentations. Elles sont donc toute la vie psychique de l'être. L'être ne vaut que ce qu'elles valent. Toutes ces affirmations s'éclaireront à la lueur des chapitres qui vont suivre.

II. — L'ENFANT.

49. ***Les tendances dans l'enfant.*** — L'enfant manifeste de nombreux instincts. Quelques-uns disparaissent, conformément à la loi de caducité ; d'autres survivent et se transforment chez l'adulte où on les retrouve diversement orientés, sous l'influence des habitudes.

Chez tous les enfants, sous tous les climats, la vie instinctive apparaît, dans ses grandes lignes, conforme à un même type.

« *Les enfants ont en général les mêmes goûts, les mêmes instincts, les mêmes intérêts dominants à peu près au même âge* » (Ferrière.)

On peut signaler les instincts de succion, de mastica-

tion, de préhension, de marche, de peur, de parole, l'émulation, la combativité, la sympathie, la sociabilité, le goût du jeu, la curiosité, l'instinct de propriété, le goût de la chasse, l'amour, etc. (W. James).

Les instincts n'apparaissent pas tous en même temps ; ils se manifestent successivement, dans un ordre constant. A 15 ou 16 ans, un homme a déjà parcouru à peu près toute la série de ses instincts. Quelques-uns qui pourraient et devraient durer disparaissent, soit faute de satisfactions opportunes, soit parce que des habitudes ne les prolongent pas, tel l'instinct du jeu sous sa forme sportive.

50. *Les intérêts.* — A) C'est dans les occupations spontanées de l'enfant, dans ses jeux, dans ses **intérêts**[1], que l'on constate d'une manière frappante la spécificité des instincts et l'ordre de leur apparition.

On a pu, en effet, déterminer la nature des intérêts qui prédominent dans l'être aux divers stades de son existence. Pour y parvenir, on a suivi deux voies. On a interrogé les individus sur leurs goûts favoris (livres, jeux, métiers...), sur leurs idéals (à qui voudraient-ils ressembler ?...). On a aussi observé directement leur activité propre (individuelle ou collective), dans leur langage, leurs jeux, leurs œuvres (dessins, compositions libres...), de manière à induire des faits recueillis les intérêts dominants à chacune des périodes de l'évolution.

---

1. Que faut-il exactement entendre par **intérêt?** — Le sens du mot varie avec les auteurs. Nous dirons qu'*un intérêt est le symptôme d'un besoin, d'une tendance ; c'est une tendance s'affirmant dans son objet.*

On peut distinguer les intérêts physiologiques (ou biologiques) des psychologiques. Les premiers sont ceux qui sont utiles à l'être au point de vue de sa conservation : ils sont impliqués dans l'idée de vie, et sont le ressort de toutes nos actions, de toutes nos pensées. Les seconds sont ceux qui tirent leur existence d'une convenance réciproque entre l'acquis psychique de l'être (vulgairement : son expérience) et l'objet qui s'offre à lui. Chez les animaux, il y a concordance entre ces deux groupes d'intérêts. Non toujours chez l'homme : l'éthéromane est intéressé par la drogue qui lui est funeste ; c'est qu'il y a en lui, sous l'action de l'habitude, « dissolution partielle des instincts..., à laquelle l'expérience acquise et la raison sont appelées à suppléer ». Cette opposition ne peut d'ailleurs s'accroître au delà d'une limite étroite, car elle entraînerait, si elle s'exagérait outre mesure, l'élimination de ceux en qui elle s'exagérerait. Et en fait on peut admettre que, chez l'homme normal, il y a équivalence entre ces deux aspects de l'intérêt (Cf. Claparède, *Ouv. cité*, 512).

B) ***Idée de l'évolution normale des intérêts.*** — On peut partager l'évolution humaine en périodes, car le développement mental, progressif et continu en apparence, procède en réalité par bonds. La difficulté est de délimiter ces périodes, car les variations individuelles sont sensibles. Claparède propose la division suivante, qui tient compte surtout de la culmination des intérêts.

« I. — Stade d'acquisition, d'expérimentation.

« 1. Période des intérêts perceptifs, pendant la 1re année.

« 2. Période de l'intérêt glossique, pendant la 2e et la 3e années.

« 3. Période des intérêts généraux, éveil intellectuel (âge questionneur), de 3 à 7 ans.

« 4. Période des intérêts spéciaux et objectifs (de 7 à 12 ans).

« II. — Stade d'organisation, d'évaluation.

« 5. Période sentimentale : intérêts éthiques et sociaux ; intérêts spécialisés ; intérêts tenant au sexe ; de 12 à 18 ans et plus.

« III. — Stade de la production.

« 6. Période de travail. Les divers intérêts sont eux-mêmes subordonnés à un intérêt supérieur, soit un idéal, soit simplement l'intérêt de conservation personnelle, et ils ne jouent par rapport à celui-ci que le rôle de moyen à fin. Age adulte. »

On se bornera à quelques brèves indications sur les deux premiers stades.

51. ***Premier stade : acquisition et expérimentation.*** A) ***Les intérêts perceptifs.*** — *Pendant la première période de sa vie, l'enfant s'intéresse à tout ce qui frappe ses sens :* une bougie allumée, un bruit fort, le sein de sa mère, les couleurs brillantes, ses propres mains, son hochet..., tout ce qui l'environne immédiatement et son corps lui-même qu'il explore comme un corps étranger. Alors, remarque justement Claparède, l'objet est uniquement pour lui un « suçable », un « voyable », un « prenable », un « palpable », un « déchirable »..., non un corps formé de parties diversement assemblées. Ces parties, ce n'est que plus tard qu'il les distinguera. *L'enfant voit d'abord confusément les ensembles ; il ne va qu'ensuite du tout à la partie.*

On distingue parfois dans cette période : le *stade du suceur et du regardeur* (jusqu'à 3 mois), le *stade de*

l'attrapeur (de 3 à 5 mois), le *stade du palpeur et de l'imitateur* (de 5 à 12 mois), le *stade du trotteur* (de 12 à 15 mois). C'est alors qu'apparaît *la crainte* (du 2ᵉ au 12ᵉ mois, selon les auteurs).

« Jusqu'à l'âge de 8 ou 9 ans, l'enfant ne fait que s'emparer des objets, explorer les choses avec les doigts, faire et défaire, construire et démolir, édifier ou abattre [*stade du constructeur*]. Pour la psychologie, construction et destruction sont deux expressions désignant une même activité manuelle. Toutes deux signifient la production d'un changement ou de certains effets dans les objets » (W. James).

B) *L'intérêt glossique.* — Dans l'intervalle, un nouvel intérêt apparaît. *De 1 à 6 ans, l'enfant s'intéresse au nom des choses.* Il acquiert des mots, des locutions, même sans les comprendre.

« Il a l'amour du mot pour le mot..., il chasse aux mots, il en fait collection..., il les tourne, les retourne, joue avec... » (Claparède),

et il aime à discourir longuement dans un langage moitié imité, moitié inventé. C'est le *stade du parlotteur*.

Entre temps apparaissent le moi, *l'orgueil, la jalousie*, puis *la sympathie, la pitié* (27ᵉ mois) et *l'instinct de propriété* (26ᵉ mois),

C) *Les intérêts intellectuels généraux.* — Les intérêts constructeur et glossique ne cessent de se manifester. Mais, déjà pourvu d'éléments acquis, *l'enfant commence à inventer*. C'est pourquoi le dessin libre lui permet de meilleures œuvres que le dessin copié.

Ce qu'il importe surtout de signaler, c'est *l'apparition de l'intérêt que l'enfant apporte aux relations des choses, à leur nature, à leur origine, à leur pourquoi.* C'est cet âge que James Sully a justement dénommé l'*âge questionneur* (3 à 7 ans). L'importance de cette période est considérable : elle marque l'éveil de l'intelligence spéculative ; les intérêts traduisent alors un véritable besoin d'ordre dans les idées.

D) *Les intérêts spéciaux et objectifs.* — Jusqu'à 7 ans, l'enfant s'est muni des instruments généraux qui lui étaient intellectuellement indispensables. Des intérêts

spéciaux vont maintenant apparaître et orienter nettement ses jeux. Comme alors l'enfant fréquente l'école et qu'il peut exprimer ce qu'il pense et voudrait, on a pu organiser de fructueuses enquêtes et rechercher dans quel ordre se succèdent ces intérêts spéciaux. Toutefois les documents recueillis, bien que déjà nombreux et variés, ne permettent guère de conclusions définitives. Par exemple, le point de culmination des intérêts n'a pu encore être déterminé avec précision, car on n'a toujours pas fait un nombre suffisant d'observations (**41**, D).

On peut cependant admettre comme acquise la conclusion qui fait de cette période (7-12 ans) l'*âge actif* par excellence. L'enfant emploie sa connaissance du milieu à organiser des chasses, des pêches, des luttes imaginaires. De là son goût pour tout ce qui marche, court, vole, lutte, agit et pour les machines qui semblent vivre et agir.

« Jamais la main n'est si près du cerveau » (St. Hall).

Si l'enfant est devenu plus actif, il est cependant resté utilitaire. Il continue à faire de ses intérêts le centre du monde. Ne l'intéresse que ce qui part de lui et revient à lui. Alors apparaissent la recherche des camarades de jeu *(instinct de sociabilité)* et le désir de s'élever au niveau des plus forts et des plus habiles d'entre eux *(émulation)*.

E) ***Le sens de l'évolution des intérêts généraux***. — On peut, sur le sens général de l'évolution des intérêts généraux, formuler quelques conclusions qui paraissent définitives.

Les intérêts évoluent de l'immédiat au médiat. Par exemple, l'idéal des enfants est d'abord choisi dans la famille (père, mère, grand-père...), puis dans l'entourage plus lointain (maître, grand camarade...), puis dans les contemporains célèbres ou les héros de l'histoire ou du roman.

Les intérêts s'objectivent de plus en plus. Collectionneur, l'enfant amasse d'abord pour amasser, n'importe quoi ; puis il amasse en choisissant, dans un intérêt objectif plus défini.

Les matières d'enseignement l'intéressent fort inégalement. Il aime les récits de voyages, la description pittoresque des lieux lointains, les contes, les biographies ; il étudie spontanément la géographie, l'histoire, les sciences naturelles, lorsqu'on ne l'en dégoûte pas.

Les intérêts varient avec le sexe. Dès 8 ou 9 ans, l'attrait des jeux physiques diminue chez la fillette, alors qu'il reste vivace chez le garçon. Les occupations manuelles sont « en soi » moins attrayantes pour le garçon, davantage pour la fillette. Le garçon lit plus volontiers des récits d'aventures, de voyages..., la fillette des récits d'imagination (contes, légendes...), particulièrement ceux où des enfants agissent. C'est ce qu'un auteur exprime en disant que les intérêts des garçons sont *dynamiques*, ceux des filles *statiques*.

52. ***Deuxième stade : organisation et évaluation.*** — A 12 ans pour les filles, 13 ans pour les garçons, commence l'adolescence. C'est un âge nouveau, un tournant de la vie ; c'est l'âge de la crise pubère, caractérisée par de rapides et profondes transformations (**20**, A). *L'affectivité s'exagère :* l'adolescent désire vivre et se sentir vivre ; il a la passion de l'émotion, et il la recherche sous toutes ses formes. C'est le temps des *intérêts sociaux* (il a le sentiment net qu'il fait partie d'un groupe social, qu'il aura un rôle à y jouer, et le sens de la responsabilité se précise en lui) ; — des *intérêts éthiques et religieux* (il se passionne pour les questions morales et théologiques ; il abuse de la dialectique — c'est l'*âge raisonneur* — et ses sentiments lui inspirent les arguments les plus subtils) ; des *intérêts esthétiques* (il recherche la beauté dans la nature, dans les œuvres littéraires, et ses lettres débordent d'images ; c'est alors qu'on remarque les premiers essais poétiques). De là vient que cette période est par excellence l'*âge de la lecture,* celui où s'affirment les enthousiasmes pour certains livres et certains auteurs, où les idées puisées de côté et d'autre contribuent fortement à créer le fonds de raison qui inspirera plus tard la conduite réfléchie. Enfin, ce temps est celui où culmine l'intérêt que, plus ou moins consciemment, plus ou moins ouvertement, l'être accorde à l'autre sexe et à ce qui peut attirer ses regards : vêtements, cheveux, parure...

Conclusion. — « L'enfant se développe naturellement en passant par un certain nombre d'étapes qui se succèdent dans un ordre constant. Chaque étape correspond au développement d'une certaine fonction ou aptitude dont le jeu procure la jouissance à l'enfant. Tous les objets susceptibles de faire jouer cette fonction ou aptitude naissante intéressent naturellement l'enfant, le cap-

tivent, l'attirent, tandis que ceux qui ne correspondent au jeu d'aucune aptitude existante le laissent indifférent ou lui répugnent instinctivement » (Claparède).

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES.

53. A) *Le problème pédagogique.* — Les tendances sont le passé de l'espèce, le passé de l'individu ; tantôt elles favorisent et tantôt elles contrarient son action présente. Non qu'elles orientent toujours fatalement cette action : en quelque mesure, elles peuvent être sublimées (individualisées), neutralisées, refoulées (inhibées). Il appartient à l'éducateur de les modifier selon leur valeur. Cette valeur, c'est la morale et la sociologie qui doivent la préciser.

Dès lors, le problème tant discuté de la bonté originelle de l'homme ne saurait nous attarder. En fait, l'enfant ne naît ni bon ni mauvais : ses tendances sont de valeur variable selon les temps, et selon les groupements sociaux.

B) *L'action sur les tendances.* — Supposant déterminée la valeur relative des tendances, par quels moyens favoriser le développement des bonnes, et lutter contre les mauvaises ?

D'abord, *surveillez l'éveil des tendances.* Cette règle trouve son fondement théorique dans la loi de l'individualisation de l'instinct par l'habitude et la loi de neutralisation des tendances (**46**, B). Elle souligne l'importance de l'éducation dès le berceau.

C) ***Si leur orientation est suspecte, sublimez les tendances nécessaires au développement de l'être.*** L'enfant se montre curieux, ce qui est normal ; mais sa curiosité ne se porte que sur les sujets « réservés » ; faites en sorte qu'elle se dirige sur des éléments utiles : la vie des plantes, les voyages, les machines... Il fait preuve d'une activité surabondante, mais tournée vers le mal (destruction d'objets, cruauté à l'égard des animaux, des camarades...) : efforcez-vous de la faire servir à d'autres objets : culture d'un jardin, collection de minéraux, travaux d'atelier, sports...

D) ***Utilisez les tendances innées au moment de leur***

maximum de puissance pour faire naître et durer des habitudes utiles. Cette règle n'est qu'un corollaire de la précédente. Les tendances instinctives apparaissent successivement. Tant qu'elles sont présentes, elles sont exclusives et tenaces.

« Le grand point en toute pédagogie est... d'utiliser avant leur reflux les vagues d'enthousiasme qui portent tour à tour les élèves aux différents sujets ; ainsi peut-on leur faire acquérir des habitudes de science et de savoir-faire, bref, leur garantir de vigoureux et durables courants qui portent et fassent avancer désormais leur barque. Il importe de ne pas laisser passer l'instant propice où les enfants acquièrent le tour de main en dessin, font des collections d'histoire naturelle, dissèquent et herborisent : ni celui, qui vient ensuite, où ils s'initient aux harmonies des lois mécaniques, aux merveilles de la physique et de la chimie... Appliquer un esprit à une étude, c'est appliquer un instinct à son objet : et le premier devoir de l'éducateur est de discerner quand cet instinct est prêt à fonctionner » (W. James).

E) *Inhibez les tendances mauvaises par des tendances contraires.* L'étude de l'habitude permettra de comprendre le mécanisme de cette action **(61)**.

LECTURES

1. Étude générale.

Ribot, *Psychologie des sentiments* (Paris, 1896), Introd.
* W. James, *Précis de psychologie*, ch. x et xxv.

2. L'Enfant.

* Claparède, *Ouv. cité.*
Ferrière, Loi biogénétique et éducation, *Archives de Psychologie*, t. IX.

3. Règles pédagogiques.

* W. James, *Causeries pédagogiques*, 35-73.

CHAPITRE VII

L'HABITUDE

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. *Généralités.* — Définitions. L'habitude, fonction générale de la conscience. Les formes de l'habitude.

§ 2. *Conditions psychologiques.* — Le premier acte. La tendance croissante. Les effets de la répétition. L'effort et la durée diminués. L'activité accrue. L'automatisme de l'habitude. L'habitude et l'affectivité. Habitude et continuité.

§ 3. *Conditions physiologiques. Rôle.* — L'habitude et les centres corticaux. L'habitude, facteur d'adaptation. Instinct et habitude. Rôle énorme de l'habitude dans la vie humaine.

II. — L'ENFANT

La formation des habitudes.

III. RÈGLES PÉDAGOGIQUES

§ 1. *L'habitude et l'éducation.* — Les thèses en présence. Conclusion.

§ 2. *Les habitudes dans l'enfance.* — La pédagogie domestique. Les habitudes physiques, affectives, intellectuelles, sociales. Le rôle de l'école.

§ 3. *La pédagogie de l'habitude.* — L'acquisition des habitudes. La lutte contre les mauvaises tendances. L'habitude et le pouvoir personnel.

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. Généralités.

54. A) **Définitions.** — *L'habitude est une tendance acquise : elle est la tendance qu'ont les états à réapparaître*

dans la conscience. Un état qui apparaît pour la première fois dans la conscience est dit *état primaire*; un état qui y réapparaît est dit *état secondaire*.

B) ***Tous les faits de conscience peuvent devenir habituels.*** — On peut aisément le constater pour les *faits actifs* : rouler à bicyclette, dactylographier, jouer du violon... De même pour les *faits représentatifs* : air qui nous poursuit sans que nous puissions le chasser, préjugés dont nous ne pouvons nous séparer... Les *habitudes affectives* sont aussi apparentes : le fumeur, le buveur, le joueur... ne cessent de rechercher leur plaisir favori. Toute passion implique une habitude affective. Aristote dit que

« Les vertus sont des habitudes, »

c'est-à-dire des tendances acquises, permanentes, de penser, de sentir et d'agir selon la loi morale.

C) ***Les formes de l'habitude.*** — Depuis Maine de Biran (1838), on distingue dans les habitudes les actives et les passives. Les *habitudes actives* sont les dispositions acquises et durables à reproduire les mêmes actes : écrire, calculer, réciter un texte... Les *habitudes passives* (= les *accoutumances*) sont les dispositions acquises et durables à subir les mêmes influences : vivre sans troubles physiques à de hautes altitudes, absorber sans altérations physiologiques apparentes des doses croissantes de poisons...

Du point de vue pratique, on peut opposer les *habitudes positives* aux *habitudes négatives*. Les premières consistent à faire, à agir : saluer, « dire merci »... Les secondes consistent au contraire à ne pas faire, à s'abstenir d'agir : ne pas fumer, ne pas prononcer certaines paroles dans certaines circonstances...

§ 2. Conditions psychologiques.

55. A) ***Le premier acte.*** — Certaines paroles, une seule fois entendues, s'imposent à nous et nous reviennent sans cesse à l'esprit. Ne nous surprenons-nous point à nous placer une seconde fois dans une salle (classe, café, restaurant...) à la place même que nous y avions déjà occupée une première fois par hasard ?... *L'habitude est dans l'état*

primaire. (On dit communément : dans le premier acte [1]).

D'ailleurs, si le premier acte ne laissait point de trace dans l'être, il en serait de même du second, et donc de tous les suivants, et l'habitude ne naîtrait point. Tout nouvel acte est le commencement d'une nouvelle habitude. Et il est faux de dire avec le vulgaire : « Une fois n'est pas coutume. »

B) ***La tendance croissante.*** — Tout acte, toute manière de sentir, en apparaissant à nouveau dans la conscience, fortifie de plus en plus la tendance qu'ils ont à se reproduire : plus l'ivrogne va au cabaret, plus il est poussé à y entrer. L'habitude peut même devenir tyrannique au point d'annihiler la volonté de l'individu (tics, manies, idées fixes, passions...). Telle est la loi : *plus un état réapparaît dans la conscience, plus il a tendance à y réapparaître.*

C) ***Les effets de la répétition.*** — La réapparition peut être voulue et obtenue grâce à la répétition. De là la loi : *la répétition est la condition primordiale de la formation des habitudes.* On remarquera que, grandement utile à l'habitude, la répétition ne lui est pas nécessaire (**55**, A).

De méthodiques expériences prouvent qu'il y a intérêt à ne pas prolonger outre mesure la répétition : la fatigue naissant nuit à la bonne exécution des mouvements et des opérations intellectuelles, et favorise l'apparition de mauvaises habitudes. Au contraire, les périodes de repos, si elles ne dépassent pas une durée raisonnable, consolident l'habitude. Mieux vaut une demi-heure d'exercice quotidien qu'une journée d'exercice continu chaque semaine, qu'il s'agisse de violon, de piano, de football, ou de calcul et de langue vivante ou morte (**55**, D; **65**, D).

D) ***L'effort et la durée diminués.*** — Observons un enfant qui apprend à écrire : tout son corps travaille ; le bras, l'épaule, le buste, la langue, la face tout entière, sont en mouvement. Peu à peu l'habitude naît ; bientôt les doigts seuls interviennent. Il y a à la fois correction

1. **Acte** doit s'entendre ici dans un sens très général : tout ce qu'on fait ou peut faire (physiquement et mentalement) : mouvements, pensées...

des essais, simplification des mouvements utiles et suppression des inutiles : l'effort est diminué et aussi la durée nécessaire à l'acte. Ainsi de tout acte habituel.

« Tant que nous apprenons à marcher, à monter à cheval, à nager, à patiner, à faire de l'escrime, à jouer ou à chanter, des mouvements inutiles ou des fausses notes nous interrompent à chaque instant. Mais dès que nous avons fait quelques progrès, les résultats s'obtiennent, non seulement avec le strict minimum d'efforts musculaires, mais encore instantanément et à l'appel d'une seule image motrice. A peine a-t-il vu l'oiseau, que le bon tireur a déjà visé et tiré, comme à son insu... ; un coup d'œil sur les hiéroglyphes musicaux, et les doigts du pianiste font pleuvoir une ondée de notes » (W. JAMES).

L'habitude diminue l'effort et la durée nécessaires à la reproduction.

Ces effets ont pu être traduits par des nombres. Qu'on s'exerce à barrer une ou plusieurs lettres d'un texte, la rapidité du travail augmente avec l'exercice, au point qu'après 250 épreuves journalières, espacées sur 2 ans, le travail qui demandait au début 6 minutes, n'en demande plus que 3. Un sujet qui pouvait « taper » 300 mots à l'heure à la machine à écrire, put en taper 1 100 après une heure d'exercice par jour pendant 56 jours. Les effets obtenus sont traduits par la *courbe du progrès.* Ces progrès ne sont pas indéfinis : d'abord grands, ils deviennent de plus en plus faibles. Ils durent diversement selon les cas : toute aptitude acquise s'affaiblit par l'inaction, mais retrouve son niveau antérieur par un nouveau temps d'exercice extrêmement court.

E) ***L'activité accrue.*** — Les tâtonnements, les essais, l'effort, décroissent à mesure que se fortifie l'habitude. Nos actes habituels peuvent ainsi s'effectuer avec plus de sûreté, plus de facilité et moins de fatigue. Il nous reste donc plus de temps et plus d'énergie à consacrer aux autres domaines de notre activité. Et c'est pourquoi l'on peut demander à un écolier, en quelques heures, un nombre imposant d'actes dont chacun exigerait d'un commençant des efforts épuisants et de longues journées. *L'habitude accroît notre activité motrice et notre activité intellectuelle.*

F) ***L'automatisme de l'habitude.*** — « Vaquer à sa toilette,

ouvrir et fermer un placard, etc., tous ces actes familiers sont pour nous des routines qui échappent à peu près complètement au contrôle de nos centres intellectuels. Qui peut dire au juste quelle chaussette, quel soulier, quelle jambe de pantalon il met les premiers ? Pour répondre à cette question, il faut d'abord récapituler mentalement les actes — et souvent même il faut les refaire » (W. James).

Dans l'action, c'est l'effort qui est conscient. Supprimez l'effort, la conscience disparaît avec lui. L'action perfectionnée, pleinement habituelle, est devenue inconsciente. *L'habitude rend de moins en moins consciente la reproduction des états primaires. Sa limite est l'automatisme.*

G) ***L'habitude et l'affectivité.*** — Malgré son amour confus pour sa petite patrie, le paysan à qui sont familiers les horizons de son village, s'étonne souvent que l'étranger y découvre des beautés : s'il les a goûtées, il ne les goûte plus, ne les perçoit plus même. Un morceau de musique nous plaît ; trop souvent entendu, il nous agace. Tout plaisir prolongé ou trop répété s'évanouit. De même toute douleur : on dit justement que le temps est, pour les chagrins, un grand guérisseur ; la pensée de la disparition d'un être qui nous fut cher, nous émeut d'abord jusqu'aux larmes ; bientôt, elle n'est plus qu'une source de douce tristesse ; plus tard encore, elle ne sera guère qu'une représentation sans marque affective accusée. En somme, l'habitude émousse l'affectivité. *L'habitude atténue la tonalité affective de nos états.*

Une habitude donnée émousse l'affectivité qui correspond aux actes qui la traduisent. Mais toute nouvelle habitude étant une tendance nouvelle, est une nouvelle source affective. Le plaisir du fumeur naît de son habitude satisfaite ; il est inconnu au non-fumeur ; par contre, le non-fumeur ignore le malaise qui naît, pour le fumeur, de la privation de tabac. La culture classique qui n'est autre chose qu'une somme d'habitudes particulières de penser et de sentir permet des jouissances esthétiques — mais aussi fait naître des dégoûts — que le vulgaire ne ressent point En somme, pour une habitude donnée, l'intensité affective varie grossièrement en raison inverse de la répétition des actes qui la traduisent ; par contre, toute habitude nouvelle est une source nouvelle

d'affectivité. *L'habitude réduit l'intensité de nos états affectifs, mais elle en augmente le nombre.*

On remarquera que toute habitude crée un besoin, et donc un intérêt. *L'habitude crée de nouveaux intérêts.*

H) ***Habitude et continuité.*** — Nous voulons nous mettre au lit : sauf exceptions fort rares, nous défaisons nos vêtements dans le même ordre, les plions et les disposons de la même façon, montons dans le lit et ramenons nos couvertures comme nous avons coutume de faire. *Les états secondaires tendent à se succéder dans l'ordre même où se sont produits les états primaires.*

§ 3. Conditions physiologiques. Rôle.

56. A) ***Les conditions physiologiques de l'habitude*** ont été indiquées, lors de l'étude de la formation des centres (**12**, **13**).

B) ***Rôle de l'habitude.*** — L'habitude écarte du champ de la conscience une foule de faits qui l'encombreraient et rendraient difficiles d'autres acquisitions. Donnant plus de sûreté aux réactions de l'être dans son milieu, elle lui permet l'oubli provisoire de certaines conditions de ce milieu, et il peut porter son attention sur les autres. En un mot, l'*habitude favorise l'adaptation de l'être à son milieu*. Et c'est là sa haute portée : elle est sinon le facteur essentiel, du moins l'un des plus importants facteurs de l'adaptation.

Les instincts eux-mêmes ne sont que des habitudes spécifiques. Toute génération bénéficie, dans une large mesure, des efforts d'adaptation des générations antérieures, et les êtres en acquièrent une facilité croissante à s'adapter à leur milieu, l'habitude s'ajoutant à l'instinct pour perfectionner les réactions de l'être sur le milieu complexe et changeant.

On ne saurait exagérer le rôle de l'habitude dans la vie humaine.

« Le 99 pour 100 de notre activité, dit W. James, est purement automatique et habituel, de notre lever à notre coucher. La façon dont nous mettons nos habits et les ôtons, dont nous mangeons et buvons, nos salutations, nos adieux, nos coups de chapeau nos actes de politesse et même les formes de notre langage ordi-

naire, sont des faits tellement fixés par la répétition, qu'on pourrait presque les appeler des actions réflexes. Pour chaque espèce d'impression, nous possédons une réponse toute faite et automatique. »

Et encore :

« L'habitude est... comme l'énorme volant qui régularise les mouvements de la société ; c'est son plus précieux agent de conservation. Elle seule nous garde dans les limites de l'ordre et sauve les privilégiés de la fortune des assauts de l'envie et de la pauvreté. Elle seule maintient dans les chemins de la vie les plus durs et les moins séduisants, ceux que leur naissance et leur éducation y ont placés. C'est elle qui fait tenir la mer tout l'hiver au pêcheur et au mousse ; elle qui retient le mineur dans ses ténèbres ; elle qui rive le paysan à sa chaumière et à sa ferme pendant les longs mois de neige... Elle garde séparées les différentes couches sociales... Et il vaut mieux, somme toute, ne pas nous... dégager [de nos habitudes] : il y va de l'intérêt du monde que chez la plupart d'entre nous vers les trente ans, le caractère « prenne » comme du plâtre et perde à jamais sa plasticité. »

II. — L'ENFANT

57. A sa naissance, l'enfant est un être réflexe, automatique (**19**, A ; **324**). Bientôt il se sert de ses yeux, de son toucher... Les actes que provoque l'exercice des organes des sens se répètent et deviennent habituels : l'habileté de l'enfant à se servir de ses yeux, de son toucher... a son origine dans l'habitude. En même temps, se créent en lui des habitudes organiques et motrices, soit qu'il les acquière spontanément, soit qu'on les lui impose ; des habitudes verbales dès la 2e année (**51**,B) ; des habitudes ludiques[1], des habitudes intellectuelles, des habitudes morales... Ainsi se relie, s'amalgame, se superpose à sa nature propre une *seconde nature*, faite du faisceau d'habitudes qu'il contracte spontanément ou sous l'influence de son milieu. Faire l'énumération de ces habitudes reviendrait à passer en revue toute l'activité humaine. L'étude des règles pédagogiques permettra une énumération limitée de ces divers modes d'activité (**59**, B).

On remarquera que la répétition des actes élémentaires dont sont formées les habitudes complexes s'accompagne

1. **Ludique** (du lat. *ludus*, jeu) = qui a rapport au jeu.

d'une simplification de ces actes (55, D). Cette simplification résulte sans doute d'une spécialisation croissante des centres incito-moteurs de la zone rolandique (12, B-E). L'habitude traduit extérieurement cette spécialisation si précieuse pour le progrès.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

§ 1. L'Habitude et l'éducation.

58. A) *Les thèses en présence.* — L'habitude est une nécessité inéluctable et un instrument de progrès. Il faut donc, en éducation, lui faire sa part. Mais il importe aussi de laisser la sienne à la personnalité enfantine. *C'est là le grand problème de l'éducation : d'un côté, donner à l'automatisme sa place, nécessaire ; de l'autre, assurer le libre exercice de l'activité consciente.*

Entre ces contradictoires, les esprits se sont partagés. Rousseau, redoutant pour l'individu la puissance des habitudes, proscrit de l'éducation l'automatisme acquis :

« La seule habitude qu'on doit laisser prendre à l'enfant est de n'en contracter aucune. »

De même Kant :

« Plus un homme a d'habitudes, moins il est libre et indépendant. Il faut... empêcher les enfants de s'accoutumer à quelque chose, et ne laisser naître en eux aucune habitude. »

Par contre, dans un ouvrage qui eut quelque retentissement, le Dr Le Bon affirme :

« L'objet de l'éducation est de faire passer le conscient dans l'inconscient. »

Et Ribot :

« L'éducation est une somme d'habitudes. »

B) *Discussion.* — La thèse de Rousseau et de Kant est insoutenable. Leur idéal est manifestement irréalisable. Comment concevoir un être sans habitudes ? Et si l'effort de l'éducateur ne crée en l'individu aucun changement durable, de quelle utilité apparaît-il ? Et même comment concevoir la possibilité de l'éducation ?

La thèse opposée fait de l'habitude, la base, le tout même de l'éducation. Il est bien vrai que c'est à l'habi-

tude que nous devons l'habileté dans tous les domaines et la civilisation même. L'homme ne peut être utile, habile, à la fois pour son bien propre et pour le bien social, que s'il est capable de réactions immédiates, sûres et peu coûteuses, aux excitations de son milieu, en un mot s'il acquiert des réactions analogues à des instincts, des instincts « viagers », des habitudes. Toutefois, cette thèse est chez quelques auteurs, en particulier chez le Dr Le Bon, manifestement exagérée. Car la rançon redoutable de l'habitude, c'est qu'elle peut conduire l'homme à vivre en automate. Et il importe qu'à côté des règles qui permettent de créer en l'enfant un automatisme fructueux, d'autres permettent de maintenir en lui, vivants, le pouvoir personnel et la faculté de l'effort.

« La grande affaire en éducation, est de faire de notre système nerveux un allié et non un ennemi... Pour cela, nous devons rendre automatiques et habituelles, aussitôt que nous le pouvons, autant d'actions utiles que possible et nous garder avec grand soin de ce qui pourrait devenir des habitudes nuisibles. Plus nous confions de détails de notre vie journalière à la garde de l'automatisme, d'où tout effort a disparu, plus aussi les pouvoirs supérieurs de l'esprit seront libres d'accomplir leur tâche propre » (W. James).

C) *Conclusion.* — Pour obtenir ce résultat, il faut faire de l'habitude non l'unique ressort et la fin essentielle de l'éducation, mais le moyen d'accroître la valeur individuelle et sociale de l'être sans ruiner en lui l'aptitude à l'effort raisonné.

« Autre chose est de prétendre inculquer à l'enfant par voie de contrainte un système d'habitudes rigides dont l'homme fait ne pourra plus jamais se délivrer, autre chose exercer méthodiquement ses aptitudes les plus élevées et laisser les habitudes résulter de cet exercice. Dans le second cas, l'habitude est un résultat, mais le but n'était pas de la former. Les exercices répétés laissent inévitablement des habitudes derrière eux ; la répétition confère à l'élève une habileté automatique, mais le but recherché était l'habileté, non l'automatisme. L'éducateur a pu, en effet, associer les exercices à l'initiative individuelle, surtout dans le domaine intellectuel. Au contraire, la théorie qui confond l'éducabilité avec l'habitude dispose l'éducateur à faire trop cas de l'automatisme chez l'élève et à redouter comme des obstacles la spontanéité de l'intelligence infantile et plus encore l'initiative de la volonté. On peut dire, en somme, que l'initiation de l'enfant à un travail régulier, organisé de façon à stimuler ses facultés sans jamais les comprimer, a pour effet de *faire à l'habitude une large*

part dans l'éducation sans en exagérer le rôle et sans nuire à la formation du caractère personnel » (G. Richard).

§ 2. Les habitudes dans l'enfance.

59. A) On a soutenu que le nouveau-né normal est, dans les premiers mois de sa vie, une pure machine que l'on peut façonner à sa guise, et que « toutes les qualités et les défauts dont on peut le charger à cette époque sont ceux des éducateurs » (Cruchet). Il y a là une exagération évidente. Sans doute, on ne remarque encore, dans ses manifestations limitées, aucune particularité propre. Mais est-ce à dire que tous les êtres ont en eux les mêmes éléments de l'inconscient héréditaire qui conditionnera dans la suite quelques-unes de leurs tendances ? Toutefois, il est bien vrai que c'est dans les premières années où la surveillance est encore facile et où toute influence s'exerce plus sûrement sur les tendances naissantes, que l'éducation doit poser une base solide et durable, et orienter les tendances dans le sens le plus favorable à l'individu et à la société. Et cette conclusion souligne la *nécessité d'instruire les parents des règles les plus élémentaires de la pédagogie domestique.*

B) La détermination des habitudes qu'il faut imposer au très jeune enfant ou qu'on doit éviter qu'il prenne est du ressort de l'hygiène, de la morale et de la sociologie. On se bornera ici à une sèche et incomplète énumération : elle suffira à montrer l'importance de l'éducation avant l'âge d'école.

Parmi les *habitudes physiques* du premier âge, on peut citer, entre les moins répandues : téter le jour à intervalles réguliers, non la nuit ; dormir à heures fixes ; satisfaire les besoins naturels avec régularité ; plus tard, mastiquer lentement les aliments, vaincre la répugnance pour les plats nouveaux, se laver les mains avant et après les repas... [1]

Parmi les *habitudes affectives :* résister à certaines tendances (jeu, gourmandise...) ; retenir ses larmes en face de douleurs inévitables (chûte, coupure, extraction d'une dent...) ; refouler la peur, la colère...

---

1. On étudiera ailleurs les règles fondamentales de l'*éducation physique* (325).

Parmi les *habitudes intellectuelles :* faire effort ; observer avec méthode ; parler avec propriété, avec précision...

Parmi les *habitudes sociales :* parler sans crier : se tenir correctement à table, dans la rue... ; se montrer poli, prévenant...

Les habitudes ainsi contractées au foyer, il appartient à l'école de les consolider et de les étendre. L'école maternelle et la classe enfantine peuvent accentuer en l'enfant le goût de la propreté, de la bonne tenue, de l'observation, de la réflexion, du langage clair et correct, de la politesse, de la soumission à la règle commune. Uneclasse est une petite société : elle a son code et ses rites. La soumission à ce code et à ces rites, c'est toute la discipline, c'est-à-dire une somme d'habitudes à la fois personnelles et collectives.

L'école primaire continue l'œuvre de l'école maternelle. Et elle y ajoute : les règles plus strictes dont elle exige l'observation, les travaux et l'ordre qu'elle impose, l'alternance du travail et du jeu qu'elle prévoit, l'attention qu'elle provoque et fixe, les heurts de la cour, les rivalités du jeu et de l'étude, qu'elle permet, peuvent être l'origine de tendances nouvelles de valeur inégale. Enfin, l'école perfectionne les mécanismes nécessaires (lecture, écriture, calcul, langage...) dont la famille ou l'école maternelle ont préparé ou commencé l'acquisition.

Une erreur à éviter dans la détermination des habitudes à faire acquérir, est de s'égarer dans une voie que la nature suffit à tracer ou de vouloir y engager l'enfant avant l'heure. Suivre de près l'enfant pour l'étudier, lorsqu'il s'entraîne à voir, à palper..., — est excellent ; vouloir intervenir directement et trop tôt dans cette formation spontanée et fructueuse, c'est faire œuvre vaine. De même, s'attacher à la formation d'habitudes que l'adulte aura lointainement et non toujours à utiliser, c'est gaspiller un temps précieux.

§ 3. La Pédagogie de l'habitude.

60. A) ***L'habitude par la répétition.*** — L'acquisition des habitudes repose essentiellement sur la *loi de l'exercice ou de l'entraînement.* Cette loi a été exprimée en termes excellents par Forel.

« *La substance des nerfs et des muscles et leur puissance de production se renforcent par l'exercice et s'affaiblissent par l'inaction.*

En outre, l'habileté et l'adresse dans l'exécution d'actes compliqués, se perfectionnent... par une répétition fréquente... L'expression d'*exercice* ne se limite nullement à l'exercice musculaire et à celui des habiletés techniques, mais s'étend à toutes les activités mentales et nerveuses. On s'exerce à voir, à entendre, à percevoir, à penser, à former des abstractions, à développer les sentiments éthiques et esthétiques, à supporter le froid et la chaleur, — malheureusement aussi à jurer, à mentir, à jouer pour de l'argent, à se vanter et à ne rien faire, tout aussi bien qu'à pédaler à bicyclette, à faire des armes, à faire la cuisine ou à nager... L'exercice de bon aloi consiste en un entraînement constant et régulier dans lequel on évite tout effort exagéré de l'instant et toute activité fiévreuse destinée à des succès apparents... »

B) ***Surveillez soigneusement toute habitude naissante.*** Cette règle n'est qu'un cas particulier d'une autre plus générale (**53**, B). Mais s'il est vrai que toute habitude est dans le premier acte, tous les actes, après une première exécution, n'ont pas une égale tendance à réapparaître, et tous n'ont pas le même aspect moral et social. Cette surveillance exige donc quelque discernement.

C) ***Vous voulez faire prendre une habitude nouvelle, faites accomplir avec le plus de décision possible les premiers actes nécessaires.*** — Vous voulez que votre enfant se lève de bon matin : ne lui fixez pas une heure que vous avancerez progressivement ; faites-le lever dès le premier jour à l'heure souhaitée. Seules peuvent retenir des raisons d'ordre physiologique : par exemple, si l'organisme exige une adaptation progressive au nouvel état de choses.

D) « ***Ne souffrez pas qu'une seule exception se produise avant que l'habitude nouvelle soit sûrement enracinée dans votre vie.*** — A chaque chute, c'est l'histoire du peloton de ficelle qu'on enroule soigneusement ; en une fois qu'on le laisse échapper, il s'en défait plus qu'on n'en peut enrouler en un grand nombre de tours...

E) « ***Saisissez au plus tôt la première occasion possible d'agir conformément à chaque résolution que vous formez et à chaque impulsion émotionnelle que vous éprouvez tendant aux habitudes que vous désirez prendre...*** — Quand on laisse s'évaporer sans produire aucun résultat pratique soit une résolution, soit une émotion ardente et généreuse, c'est

pire que la perte d'une occasion favorable ; il en résulte comme effet positif, que les résolutions et les émotions futures seront empêchées d'aboutir à l'action qui normalement les devrait suivre...

F) « **Ne sermonnez pas trop vos élèves...** Attendez plutôt l'occasion offerte par la vie pratique ; saisissez-la au passage, et ainsi, *d'un seul coup amenez-[les] à réfléchir, à sentir et à agir*. Ce sont les secousses de la conduite qui modifient le caractère et qui gravent les bonnes habitudes dans son tissu organique » (W. James).

G) ***Pour faire acquérir une habitude complexe, faites prendre séparément les habitudes élémentaires en lesquelles l'habitude complexe peut se résoudre.*** — C'est ce qu'on fait d'ordinaire pour les habitudes motrices (gymnastique, danse, piano, violon...) et les divers mécanismes enseignés à l'école primaire (lecture, écriture, calcul...). La règle convient aussi aux habitudes intellectuelles et morales : par exemple, pour l'ordre, on doit s'attacher à l'ordre dans les cahiers, dans les livres, dans les pupitres, dans le vestiaire, dans la classe... ; la somme de ces habitudes partielles, c'est l'habitude de l'ordre.

H) Les avantages de la répétition fragmentée (**55**, C ; **65**, D) permettent de comprendre la supériorité de certains procédés. Pour l'acquisition des mécanismes, en général pour toute habitude, *procédez par séances courtes et variées*. Par exemple, quatre courtes séances d'enseignement simultané de la lecture, de l'écriture et de l'orthographe, valent mieux qu'une longue séance de chacune de ces disciplines.

I) On peut considérer l'amélioration des fonctions mentales par l'exercice, comme résultant de l'acquisition d'habitudes générales : les habitudes d'apprendre, d'observer, de vouloir... *Tout exercice assure à l'individu un accroissement de valeur :* telle est la loi très générale du progrès mental. Toute habitude rend plus aisée l'acquisition d'habitudes concordantes. Sans doute y a-t-il là un effet de l'interdépendance des fonctions générales de la conscience (**113**). Par l'exercice soutenu,

« Jour par jour, la mémoire [s'enrichit et s'organise], l'attention [devient] plus prompte, plus robuste, le tranchant du jugement

[s'aiguise]; les bonnes habitudes se [fortifient] et elles se prêtent un appui mutuel » (PAYOT).

61. *La lutte contre les mauvaises tendances.* — *Un instinct ou une habitude ancienne peuvent disparaître devant une habitude nouvelle antithétique.* Il faut que, dès le début de la lutte contre l'habitude et l'instinct, l'attention ne cesse d'être en éveil, pour appréhender toute démarche de la tendance à combattre. Il faut en outre que toute démarche perçue soit non seulement condamnée par un jugement, mais encore contrariée par l'acte contraire. Il ne suffit pas de se dire : je viens de mal agir, de parler incorrectement, d'avoir une mauvaise pensée... Il faut *aussitôt* bien agir, articuler l'expression correcte, agiter avec complaisance la bonne pensée qui s'oppose à la mauvaise. Une association se crée entre l'acte et le jugement défavorable ; le jugement en arrive à précéder l'acte et à l'inhiber dès sa naissance; et le mouvement correcteur l'emportant enfin, crée la nouvelle habitude souhaitée. Cette règle s'applique à toutes les tendances : calcul, langage, savoir-vivre, sentiments... Elle est parmi les plus pratiques, sinon les plus efficaces.

On peut s'aider d'autres facteurs. On peut insister sur le caractère moral et les conséquences funestes de l'habitude à combattre : ainsi a-t-on procédé, sans toujours garder la mesure, dans la lutte contre l'alcoolisme. Mais ces raisons ont bien peu d'effet sur le jeune enfant emprisonné dans le présent et dont le pouvoir volontaire ne peut jouer encore son rôle inhibiteur. Mieux vaut alors associer une douleur à l'habitude ou à l'instinct à combattre et un plaisir à l'habitude à créer; des associations ainsi formées, la première fait obstacle à l'habitude à inhiber, et la seconde renforce l'habitude inhibitrice. Ainsi se justifient certaines punitions et certaines récompenses. Mais la douleur doit suivre d'aussi près que possible le premier acte condamnable, afin que la tendance qui l'a déterminé ne s'individualise pas sous l'influence d'une habitude naissante.

Certaines « mauvaises habitudes » peuvent exiger des efforts d'un autre ordre. Un enfant s'oublie au lit, fréquemment : mauvaise habitude ou affection nerveuse ? paresse dans l'action ou insuffisance de la moelle épinière ? Ne convient-il pas de recourir au médecin, plutôt qu'aux conseils ou à une action coercitive ?...

Lorsqu'il s'agit de tics, il est utile de remonter à leur origine. Tous ont leur source dans une sensation ou une idée disparues, mais dont les effets moteurs persistent. Ainsi certains tics des paupières ont pour origine une affection guérie. Une fillette faisait sans cesse des grimaces par le jeu des lèvres : elle finit par confier qu'elle baisait l'air au moment où il sortait de sa bouche, parce qu'on lui avait dit que l'air expiré est toxique ; ainsi, pensait-elle, son souffle ne pouvait faire de mal à son entourage. Le tic peut disparaître, si l'on montre le peu de valeur de l'idée qui lui a donné naissance : dès qu'on eut tranquillisé la conscience de la fillette, elle guérit. Le plus souvent, la guérison des tics exige une rééducation de la motricité (**325**, F).

62. *L'habitude et le pouvoir personnel.* — On ne peut concevoir l'enfant indépendamment du milieu où il vit (chap. IV). Spontanément, il se rend compte, avec une clarté variable, que certaines habitudes collectives sont indispensables aux divers groupements dont il est membre (famille, école...) ; et il s'y soumet sans effort. Cette soumission naturelle à la règle collective devient la source de profondes habitudes d'utilité sociale. Ainsi les habitudes sociales naissent directement de la vie sociale.

Toutefois, si elles résultent de l'abdication pure et simple de la volonté individuelle devant les exigences de la volonté générale, elles conduisent par une autre voie à un automatisme aveugle, comparable à celui que l'on remarque dans les sociétés primitives. Il en est autrement, si cette abdication est consciente, consentie dans la mesure où il se peut. Que l'enfant ait l'intuition de l'utilité individuelle et sociale des actes qu'on souhaite lui voir accomplir ; mieux encore, qu'il la comprenne clairement. Ainsi on met à la base de l'habitude la volonté réfléchie, le consentement d'un pouvoir personnel qui sort par degrés des caprices du jeune âge. La règle comprise, consciente, crée peu à peu un automatisme bienfaisant. En même temps, les actes consentis dès l'origine de l'habitude conservent la valeur que leur retirent volontiers les philosophes qui affirment l'amoralité de tout automatisme imposé.

Il faut donc que la règle de la famille et celle de l'école aient un caractère apparent de fixité, qu'elles soient clairement

conçues, exprimées et comprises, et appliquées inflexiblement. On objectera que l'obéissance à la règle est en définitive l'obéissance aux parents et aux maîtres. Or, toute volonté individuelle apparaît aisément à l'enfant comme arbitraire, capricieuse, intolérable, parce qu'elle crée parfois des tâches inattendues; et il la supporte péniblement, et les actes qu'elle impose, exécutés sans intérêt, sans plaisir, prédisposent mal à la répétition spontanée. On remarquera que la règle doit lier également enfants et parents ou maîtres. La difficulté n'apparaît donc qu'à l'heure où une interprétation est nécessaire. Il faut qu'alors cette interprétation revête un caractère visible d'impartialité, de sérénité, et qu'elle ne semble ni capricieuse, ni arbitraire, comme il arrive trop souvent. Il faut qu'en toute circonstance ceux qui exercent l'autorité résistent à cette tendance naturelle qui pousse les meilleurs à imposer le bien pour le mieux assurer, sans égard pour le consentement de ceux à qui ce bien est destiné. Il faut que si la violation de la règle appelle une sanction, parents et maîtres ne semblent punir que contraints, parce que la règle le veut.

En somme, l'idéal est dans l'acceptation volontaire des habitudes. Il est dans la reconnaissance de leur utilité, de leur nécessité. L'obéissance sans limites ne convient qu'au très jeune enfant. L'obéissance acceptée convient à l'adolescence. Il faut s'élever progressivement de la première à la seconde. La contrainte ne peut être qu'un pis-aller, auquel on doit renoncer, toutes les fois qu'il est possible. Pour conclure,

« *L'autorité de l'éducateur doit être le modeste auxiliaire de la règle, et par suite l'agent de la formation des habitudes : elle doit comprimer le caprice, la tendance à transgresser la règle, mais elle doit le faire sans jamais briser la volonté* » (G. Richard).

W. James, pour assurer à l'individu la liberté dans l'action, conseille de *faire chaque jour un peu d'exercice désintéressé*.

« Déployez par principe et sans autre but, un peu d'héroïsme, faites tous les jours ou tous les deux jours quelque chose, sans autre raison sinon que vous préféreriez ne pas le faire, de sorte que, lorsque surviendra l'heure terrible de la détresse, elle ne vous trouvera pas sans énergie et sans préparation pour l'épreuve. »

Ainsi d'ailleurs, on favorise l'acquisition de nouvelles habitudes (**329, 335**, G).

LECTURES

1. Étude générale.

* W. James, *Précis de psychologie*, ch. x.

Ravaisson, De l'Habitude, *Revue de métaphysique et de morale*, janv. 1894.

Bourdon, Recherches sur l'habitude, *Ann. Psychol.*, 1902, 327, s.

Foucault, La persistance des habitudes acquises, *Ibid.*, 1920, 110, s.

Piéron, *L'Évolution de la mémoire* (Paris, 1910).

2. Règles pédagogiques.

* W. James, *Causeries pédagogiques*, ch. viii.

* G. Richard, *Pédagogie expérimentale* (Paris, 1911), ch. iii, xv.

Dr G. Le Bon, *Psychologie de l'éducation* (Paris, 2e éd., 1917), 214-248.

Dr J. Ioteyko, *La Fatigue* (Paris, 1920), ch. ix-x.

* Rousseau, *Emile*, i.

* Kant, *Traité de pédagogie* (éd. Barni), 70, s.

CHAPITRE VIII

LA MÉMOIRE

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. *Généralités.* — Définitions. Tous les états peuvent réapparaître dans la conscience. Les formes normales de la mémoire. Les types mnémoniques.

§ 2. *Conditions psychologiques.* — L'acquisition et la conservation. La réviviscence. La reconnaissance. La localisation des souvenirs.

§ 3. *Les défaillances de la mémoire.* — L'altération des souvenirs. L'oubli. Le témoignage humain. La pathologie de la mémoire.

§ 4. *Conditions physiologiques.* — Le siège des images est dans le cerveau. Mémoire et nutrition.

§ 5. *Rôle.*

II. — L'ENFANT

§ 1. *Généralités.* — Le nouveau-né. L'évolution de la mémoire: Les mémoires spéciales.

§ 2. *Mesure de la mémoire des écoliers.* — Inégalité des mémoires. Évolution et variations de la mémoire. Le témoignage des enfants.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

§ 1. *Généralités.* — Mémoire et intelligence. La mémoire dans l'éducation. Peut-on améliorer la mémoire ? Les mémoires spéciales.

§ 2. *L'art d'apprendre.* — Comprendre avant d'apprendre. Faut-il apprendre par cœur ? Comment fixer le savoir « libre ». Comment fixer le savoir par cœur.

§ 3. L'art de se souvenir. L'art d'oublier. Mémoire et hygiène.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

Les premiers souvenirs. Les types de mémoire. Mesure de la mémoire. La mémoire et l'orthographe.

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. Généralités.

63. A) ***Définitions.*** — *La mémoire est la fixation, la réapparition, la reconnaissance et la localisation des faits qui se sont manifestés dans la conscience.*

Les états qui réapparaissent dans la conscience, les *états secondaires,* sont dits encore : *souvenirs, images, réviviscences.*

B) ***Tous les états sont susceptibles de réapparaître dans la conscience.*** La réapparition des *images visuelles* est singulièrement frappante en quelques sujets : on cite de nombreux dessinateurs ou peintres (G. Doré, H. Vernet, Degas...) capables de faire un portrait de mémoire; un sujet en état de somnambulisme n'avait qu'à suivre du crayon sur le papier les contours de l'image conservée par lui ; il traçait ainsi des dessins nettement supérieurs à ceux qu'il donnait normalement. Il en est de même des *images auditives :* Mozart nota le Miserere de la Chapelle Sixtine après deux auditions ; les chefs d'orchestre parisiens affirmaient naguère, dans une enquête, entendre une orchestration, rien qu'en la lisant. Une enquête de Ribot a prouvé l'existence d'*images olfactives et gustatives :* tel qui lit la description d'un paysage, sent immédiatement les odeurs caractéristiques ; tel autre « pressent la saveur » des bonbons dont il use pour sa gorge, dès qu'il en éprouve le besoin. Le succès de la méthode Braille pour la lecture et l'écriture des aveugles montre suffisamment la persistance et la précision des *images tactiles et musculaires.* D'autre part, l'expérience prouve que l'être privé congénitalement d'un sens ne possède pas d'images correspondant à ce sens : un aveugle-né ne peut se représenter les couleurs, mais il est capable d'images relatives à tous ses autres sens. En sorte que l'on peut conclure à la réviviscence de toutes nos catégories de sensations. Enfin, il n'est nul besoin d'insister sur la réviviscence des *idées,* des *jugements,* des *raisonnements :* savoir, c'est être apte à ramener dans son esprit les notions étudiées.

La réviviscence des *faits affectifs* a été longtemps niée. Elle fut affirmée la première fois par Ribot, à la suite de

l'enquête à laquelle il procéda. La plupart des individus, lorsqu'ils évoquent le souvenir d'une émotion éprouvée,

« Ne se rappellent que les conditions, circonstances et accessoires de l'émotion ; ils n'ont qu'une mémoire *intellectuelle*. L'événement passé leur revient avec un certain ton émotionnel (souvent même il est absent), une marque effective vague de ce qui a été, mais qui ne ressuscite plus.,. A Constantine, j'ai manqué, il y a quelques années, de tomber dans les gorges du Rummel : quand j'y pense, je revois très nettement le paysage, l'état du ciel, les détails ; la seule réminiscence affective est un léger frisson dans le dos et les jambes... Les autres [individus] bien moins nombreux se rappellent les circonstances *plus* l'état affectif qui est ravivé... [Ceux-là ont un tempérament émotionnel] ...Les gens irascibles, au seul nom, à la seule pensée de leur ennemi ressentent la colère à l'état naissant. Le peureux frissonne et pâlit au seul souvenir du danger couru... Est-ce que le souvenir d'une sottise ne fait pas rougir ?... » (Ribot [1]).

C) ***Les formes normales de la mémoire.*** — La mémoire est *spontanée*, lorsque la réapparition des états se produit d'elle-même ; *volontaire*, lorsqu'elle naît d'un effort de réflexion.

Elle est dite *immédiate*, lorsqu'elle ne se propose que de fixer pour un instant le fait en vue d'une réaction immédiate (par exemple, retenir une question pour y répondre aussitôt, ou même tout un développement pour une discussion) ; elle est dite *médiate*, lorsqu'elle a en vue de retenir pour conserver longtemps. Ces deux aspects ne se confondent pas : un individu peut avoir une bonne mémoire immédiate et une mauvaise mémoire médiate ; et la pathologie révèle qu'ils sont parfois séparés.

On peut distinguer encore : la *mémoire de fixation*, relative à la naissance du souvenir ; la *mémoire de conservation*, la *mémoire de reproduction* et la *mémoire de reconnaissance*. La pathologie a confirmé l'existence de ces diverses catégories.

L'ancienne psychologie affirmait l'unité de la mémoire. Des travaux peu anciens, notamment ceux de l'Anglais Galton, des Français Charcot, Taine, Ribot, permettent d'affirmer que *l'homme n'a pas une mémoire, mais des mémoires spéciales*. Ce qui le prouve, c'est que chacune d'elles

1. Notons que l'existence des images affectives est encore niée par plus d'un psychologue.

peut être congénitalement plus ou moins forte, et qu'elles sont en quelque mesure indépendantes les unes des autres au point de vue de leur développement. Depuis les célèbres remarques de Charcot, on divise communément les mémoires en mémoires *visuelle, auditive, motrice, tactile, olfactive, gustative*. La constitution cérébrale permet de concevoir ces distinctions (**12-13**).

64. *Les types mnémoniques.* — A) *Toutes les mémoires varient d'individu à individu.* On peut, selon la prédominance en eux de l'une ou l'autre de ces mémoires, diviser les hommes en *types*. On admet d'ordinaire l'existence de quatre types : les types *visuel, auditif, moteur, moyen* (= *indifférent* : ce dernier étant celui en qui les images sensorielles revêtent une importance à peu près égale).

L'existence du *type visuel* a été révélée par la célèbre enquête de Galton (**35**, B). L'étude des cas pathologiques et une analyse poussée de nombreux cas particuliers révèlent que l'aptitude à la reproduction des images visuelles va en général décroissant avec l'âge (**73**, C). Néanmoins, certains conservent toute leur vie le pouvoir d'évoquer leurs souvenirs visuels avec une précision rare (G. Doré, H. Vernet, Degas...) ; W. James cite l'exemple d'un visuel qui, même avant de pouvoir réciter une page qu'il apprend par cœur, en voit les lignes, et pourrait, en procédant avec lenteur, les reconstituer mot à mot.

On peut citer, comme exemples caractéristiques du *type auditif* : Mozart ; Beethoven qui, sourd, se répétait mentalement les énormes symphonies qu'il composait ; le calculateur Inaudi qui retient jusqu'à 42 chiffres une seule fois entendus, alors qu'un sujet ordinaire n'en peut retenir que 10 à 12.

Un exemple frappant du *type moteur* est le professeur viennois Stricker qui a donné une analyse très minutieuse de son cas.

« Chaque fois qu'il se rappelle un mouvement, soit de son propre corps, soit d'un objet quelconque, le souvenir s'accompagne invariablement de sensations musculaires perçues dans les membres auxquels il reviendrait d'exécuter ou de suivre ce mouvement. Si, par exemple, il examine un soldat qui marche, il lui semble l'aider à marcher en emboîtant le pas ; et, s'il supprime cette sensation musculaire dans ses jambes, et fixe son attention sur l'image visuelle du soldat, celui-ci lui fait l'effet d'être paralysé » (W. James).

B) Comme toute classification, celle-ci est arbitraire. Et elle est imprécise. Car *il n'est pas de types purs*. Les recherches les plus récentes ont montré que, sauf aptitudes exceptionnelles du genre de celles que nous avons indiquées, la majorité des sujets appartiennent au type mixte. Même s'il y a prédominance de certaines images, cette prédominance est difficile à définir ; car elle ne se manifeste pas également dans tous les processus mentaux : ainsi un visuel pour les mots, peut être auditif pour les chiffres. En ce qui concerne la mémoire verbale, c'est l'élément auditif qui demeure prépondérant chez presque tous les hommes.

D'ailleurs, le type sensoriel représente quelque chose de beaucoup moins stable qu'on ne l'imaginait à l'époque où les premières recherches sur la coopération des mémoires ont été entreprises. Il arrive notamment que les éléments visuels font place, dans diverses circonstances, aux éléments auditifs et moteurs. — lorsque le sujet est fatigué, souffrant, distrait, dérangé, et lorsque le rythme de la lecture est très rapide. Même, *sous l'influence de l'exercice, un type accentué peut subir une transformation complète ;* par exemple, d'auditif devenir visuel.

C) La psychologie expérimentale s'est efforcée de déterminer avec précision quel est, dans un individu donné, l'élément prédominant du souvenir, ou, pour emprunter à la chimie une de ses expressions, de faire l'*analyse qualitative de la mémoire*. Ce problème est un des plus vastes qui soient, étant donné la variété infinie des types et des nuances qu'ils accusent. On a imaginé, pour le résoudre, un grand nombre de tests (**86**, B).

§ 2. Conditions psychologiques. — L'acquisition et la conservation des souvenirs.

65. L'acquisition et la conservation des souvenirs sont des conditions nécessaires de leur reproduction. On les étudiera conjointement.

A) En général, nous retenons surtout les faits qui ont tranché sur le cours de notre vie normale, dont l'intensité a éveillé notre intérêt, fixé notre attention. C'est ce qu'expriment les lois suivantes :

Plus l'état primaire est intense, mieux il est fixé et conservé dans la conscience.

Plus l'état primaire retient l'attention, mieux il est fixé et conservé dans la conscience.

Plus l'état primaire suscite l'intérêt, mieux il est fixé et conservé dans la conscience[1].

La dernière de ces lois est la loi fondamentale de la mémoire. C'est l'intérêt qui explique le plus souvent la prédominance d'une forme de mémoire sur une autre. Nous sommes attentifs à ce qui nous intéresse (**96**), et nous retenons surtout ce à quoi nous sommes attentifs. Tel élève qui n'arrive que péniblement à s'assimiler les connaissances scolaires indispensables, sait dans le détail le code du football, les noms des champions régionaux, nationaux, internationaux et la caractéristique de leur jeu. Il se peut cependant que la fidélité d'une mémoire ne soit qu'un don de nature (chez Inaudi, par exemple), peut-être la résultante psychologique d'une structure encore inconnue des centres nerveux.

B) On présente à plusieurs sujets successivement des tests formés de syllabes sans rapports entre elles, pendant un temps correspondant à une durée moyenne de 2 secondes par syllabe. L'un d'eux ne les lit qu'une fois et se les répète ensuite mentalement avec effort; les autres les lisent de 2 à 4 fois, et par suite se les répètent moins. Le nombre des erreurs commises est d'autant plus grand que les sujets ont relu davantage les tests :

R. G. lit 1 fois les tests;	il retient	67 °/₀	de leurs éléments;	
E. H. L. lit 2	—	58	—	;
E. C. S. lit 3	—	46	—	;
J. P. H. lit 4	—	35	—	.

Ainsi, la conservation est d'autant mieux assurée que l'effort mental est plus intense. Le facile, vite compris, n'est pas nécessairement retenu mieux que le difficile, qui nécessite une tension mentale accusée. *Plus l'état primaire est accompagné d'effort, mieux il est fixé et conservé dans la conscience.*

1. **Remarque importante.** — *Toutes* les lois de la mémoire doivent être implicitement complétées par la mention : *toutes choses égales.* Car chacune d'elles ne vise qu'une condition de la fixation et de la conservation, et il ne faut jamais oublier l'existence des autres, dont l'importance est variable. Ainsi, la première de ces lois doit s'entendre : **Toutes choses égales,** *plus l'état primaire est intense, mieux il est fixé et conservé dans la conscience.*

C) Un état durable est mieux conservé qu'un autre qui traverse avec rapidité la conscience. C'est qu'un état durable, toutes choses égales, a plus de chances de fixer l'attention qu'un autre fugace. *Plus l'état primaire dure, mieux il est fixé et conservé dans la conscience.*

En ce qui concerne l'étude, Ebbinghaus a montré que *le temps nécessaire pour apprendre un certain nombre d'éléments s'accroît beaucoup plus vite que le nombre de ces éléments.*

D) Une manière de prolonger la durée d'un état, c'est, lorsqu'il est possible, d'en provoquer la répétition. On sait que la répétition est employée avec succès dans la création des habitudes (**55**, C ; **60**, A). Elle est d'usage courant chez l'écolier qui « apprend » sa leçon. On affirmait volontiers, il y a quelque trente ans, que « la répétition est l'âme de l'enseignement ». *Plus l'état primaire se répète, mieux il est fixé et conservé dans la conscience.*

Ebbinghaus a constaté que, pour apprendre un test de 12 syllabes, 68 répétitions immédiates profitent moins que 38 réparties sur 3 jours. Ce fait peut s'expliquer : d'une part, la nouveauté relative que crée l'interruption dans les répétitions réveille l'intérêt ; d'autre part, on évite à la deuxième reprise une partie des démarches inutiles de la première, ce qui revient à dire que l'expérience acquise favorise l'étude ; enfin, il est vraisemblable que les intervalles de repos permettent la « maturation » du souvenir. *La répétition discontinue assure mieux que la continue la fixation et la conservation du souvenir.*

E) Inaudi, rapporte Binet, demandait que la personne chargée de lui donner les chiffres de ses calculs les articulât nettement, sans hésiter ni se tromper, car les erreurs, même corrigées aussitôt, l'embrouillaient. Que l'on conseille à l'enfant, pour le mettre en garde contre une faute possible : n'écris pas *chariot* avec deux *r*, mais avec un seul, — il n'est pas rare de le voir hésiter entre les deux formes. Un manuel où les paragraphes se détachent mal ne rend pas l'étude facile. *Plus l'état primaire est clair et distinct, mieux il est fixé dans la conscience.*

F) Je prends un texte, je le parcours des yeux ; j'éprouve une impression visuelle complexe, d'autant plus complexe

que je pénètre mieux le sens du texte. En même temps que je le lis des yeux, je dis à haute voix ce qu'il renferme : l'impression motrice et l'impression auditive s'ajoutent à la visuelle. La coexistence de toutes les impressions fait que, dans le second cas, je retiens plus facilement que dans le premier. La mémoire prédominante elle-même retient mieux, lorsqu'elle n'agit plus seule :

Mémoire auditive pure :	76	pour 100 des tests retenus	;
— visuelle — :	82	—	;
Les deux à la fois :	95	—	.

Un sujet commet 25 erreurs (sur 100 tests) quand il prononce, 62 quand il ne prononce pas ce qu'il lit. *Plus l'état primaire groupe d'éléments différents, mieux il est fixé et conservé dans la conscience.*

G) Un état est d'autant mieux retenu qu'il éveille davantage d'autres états dans la conscience. Par exemple, les mots isolés appris par cœur, qui parlent à l'esprit de l'enfant, sont mieux retenus : le mot *pupitre* introduit dans une série de mots est retenu par presque tous les élèves. *Le sens des mots influe sur la mémoire des mots.* De plus, la mémoire verbale des phrases s'est affirmée, dans les cas où la comparaison était possible, sensiblement supérieure à la mémoire des mots isolés : c'est qu'alors les mots sont associés logiquement. De même pour un texte entier : l'ordre logique dans les idées, des mots dans les phrases, lorsqu'il a été senti, compris, rend la conservation plus facile. *Plus l'état primaire éveille d'associations, mieux il est fixé et conservé dans la conscience.*

« Prise à part, dit W. James, chaque association devient une ligne avec laquelle nous pêchons à l'hameçon le souvenir jusque dans les eaux profondes de l'inconscient. Toutes réunies, elles constituent un réseau qui rattache ce souvenir à tout le tissu de la pensée. Le « secret d'une bonne mémoire » n'est ainsi que l'art d'engager le souvenir dans de multiples et diverses associations. Mais qu'est-ce que l'engager dans des associations, sinon le *penser sous le plus grand nombre possible de rapports ?* Ainsi donc, de deux hommes munis d'un même coefficient de rétention naturelle et ayant exactement les mêmes expériences, *celui-là aura la meilleure mémoire qui les pensera sous le plus grand nombre d'aspects, et qui les systématisera dans un réseau de rapports plus serré.* »

La réviviscence des souvenirs.

66. A) Les images ne sont pas indépendantes les unes des autres : elles sont étroitement solidaires. Elles se rattachent les unes aux autres en de multiples directions ; elles font partie intégrante de séries nombreuses et diverses. La loi idéale[1] de leur réapparition est la *loi de réintégration : Chaque image tend à reproduire l'état complet dont elle fait partie ; chaque membre d'une série, la totalité de la série.*

L'exemple le meilleur qu'on en puisse donner est la réviviscence intégrale, sans omission ni addition, dans leur ordre chronologique, de tous les incidents d'une journée, d'un voyage, d'une fête... On rencontre des personnes capables de réciter un nombre imposant de pages d'un texte, mais qui ne peuvent en extraire une citation qu'en reprenant le texte en son entier, dès le commencement.

B) La réviviscence d'un spectacle, d'un événement, n'est d'ordinaire que partielle. L'accessoire disparaît, emporté par l'oubli, l'essentiel seul dure. Ce qui est inutile est exclu de la conscience (**69**. B). D'ailleurs, selon la loi du moindre effort, l'esprit simplifie de lui-même son travail. Ainsi, à la loi idéale de réintégration, s'oppose la loi *réelle et pratique* qu'est la *loi d'intérêt : Parmi les diverses images dont l'évocation est possible, en vertu de la loi de réintégration, celle-là s'éveille qui présente le plus grand intérêt.* C'est-à-dire : qui correspond le mieux au contenu de la conscience au moment considéré, qui touche davantage l'individu à ce moment même, soit agréablement, soit sous une forme pénible.

C) La loi d'intérêt, moins précise que la loi de réintégration, épouse mieux la réalité. La suivante, moins précise et plus générale encore, explique tous les cas : *D'une manière générale, à un instant donné, un état se reproduit dans la mesure où sa tendance à la reproduction s'accorde avec les tendances que traduisent les états qui occupent alors le champ de la conscience.* On remarquera que ces tendances peuvent relever : les unes de notre organisme, de notre tempérament, de notre émotivité, en un mot de notre automatisme ; les autres de notre pouvoir propre, de notre activité rationnelle ou créatrice.

1. **Idéal** = Ici : qui n'a d'existence que dans l'esprit.

D) On a vu que *toute reviviscence accroît la tendance d'une image à renaître* (**55**, B).

La reconnaissance des souvenirs.

67. Avec la reconnaissance, on aborde la mémoire dite « supérieure ». Conservée et reproduite, mais non reconnue, une image porte le nom de *réminiscence*. Dans certains cas pathologiques, la non-reconnaissance des souvenirs est extrêmement fréquente. Le plus souvent, la reconnaissance est immédiate ; parfois, elle exige un effort.

« Il ne suffit pas, pour que nous ayons conscience d'un souvenir, que telle ou telle image soit reproduite..., il faut encore que la perception personnelle saisisse cette image et la rattache aux autres souvenirs, aux sensations nettes ou confuses, extérieures ou intérieures, dont l'ensemble constitue notre personnalité » (Pierre Janet).

En d'autres termes, la reconnaissance implique la notion du *moi*. *Reconnaissance et personnalité sont inséparables*. En ce sens, il est juste d'affirmer que

« L'on ne se souvient que de soi-même » (L. Dugas).

Lorsque l'image apparaît dans la conscience, elle revêt un caractère particulier qui la rend « familière » : nous la *re*-trouvons, nous la *re*-connaissons, grâce à ce qu'elle nous semble *déjà vue, déjà sentie, déjà faite...*

La localisation des souvenirs.

68. Reconnue, l'image ne constitue pas un souvenir complet. Elle ne le devient qu'après avoir été localisée. Elle l'est en quelque mesure, dès que le sujet la rattache, sans plus, à son expérience passée. Elle l'est mieux, lorsqu'il la rattache à une période limitée de cette expérience. Elle l'est pleinement, lorsqu'il peut préciser l'instant où l'état primaire a occupé sa conscience.

A) ***La localisation se fait pratiquement à l'aide de points de repère.*** — « Le 30 novembre, j'attends un livre dont j'ai grand besoin. Il doit venir de loin, et l'expédition demande au moins 20 jours. L'ai-je demandé en temps utile ? Après quelques hésitations, je me souviens que ma demande a été faite la veille d'un petit voyage dont je peux fixer la date d'une manière précise au dimanche 9 novembre... Si l'on analyse ce cas, on voit que l'état de conscience principal — la demande du livre — est d'abord rejetée

dans le passé d'une manière indéterminée. Il éveille des états secondaires : comparé à eux, il se place tantôt avant, tantôt après... A la suite d'oscillations plus ou moins longues, il trouve enfin sa place... Dans cet exemple, le souvenir du voyage est ce que j'appelle *un point de repère...* Ces points de repère sont des états de conscience qui par leur intensité luttent mieux que d'autres contre l'oubli, ou par leur complexité sont de nature à susciter beaucoup de rapports, à augmenter les chances de reviviscence. Ils ne sont pas choisis arbitrairement, ils s'imposent à nous. Ils ont une valeur toute relative. Ils sont tels pour une heure, tels pour un jour, pour une semaine, pour un mois ; puis, mis hors d'usage, ils tombent dans l'oubli. Il ont en général un caractère purement individuel, quelques-uns cependant sont communs à une famille, à une petite société, à une nation » (Ribot).

En général, individuellement nous rapportons la plupart de nos états à la date de notre naissance ; ainsi faisons-nous implicitement, quand nous disons : « alors, j'avais tel âge ».

B) ***Tout souvenir, si net qu'il soit, subit un énorme raccourcissement.*** — « Si je me représente mes 10 dernières années par une ligne longue d'un mètre, la dernière année s'étend sur 3 ou 4 décimètres ; la 5ᵉ, riche en événements s'étend sur 2 décimètres ; les 8 autres se resserrent sur ce qui reste. En histoire, la même illusion a lieu. Certains siècles paraissent plus longs : . .la période qui va de nos jours à la prise de Constantinople paraît plus longue que celle qui va de cet événement à la première croisade, quoique les deux soient à peu près égales chronologiquement. Cela vient probablement de ce que la première période nous est mieux connue et que nous y mêlons nos souvenirs personnels » (Ribot).

§ 3. Les défaillances de la mémoire.

69. A) *L'altération des souvenirs. — Avec le temps, les souvenirs s'altèrent.* Qui de nous a conservé intacte l'image d'un être cher à jamais perdu? Lisons à un auditoire le récit d'un « fait divers », et demandons à chacun une relation écrite ; nous obtenons des narrations incomplètes, quelques-unes renfermant des détails imaginés par l'auditeur. La fable de La Fontaine, *les Femmes et le Secret*, repose sur une vérité psychologique que l'expérience vérifie, pour les deux sexes d'ailleurs : faisons à A le récit d'un événement imaginaire ou réel, inconnu de lui : demandons-lui d'en répéter à son tour le récit fidèle à B ; que B fasse de même à C, et ainsi de suite ; le récit va se déformant, tantôt perdant, tantôt gagnant.

B) **L'oubli.** — *Les souvenirs peuvent disparaître de la conscience.* A partir d'un temps donné, quel que soit notre effort, il nous semble impossible de les rappeler. Ce processus normal et spontané, c'est l'*oubli.*

Toutefois l'étude de certains cas pathologiques (**70**, C) et des rêves (**6**, B) permet d'affirmer qu'on ne peut dire d'aucun fait qu'il est oublié à jamais.

Qu'on lise un test syllabique jusqu'à pouvoir le répéter sans faute et sans hésitation : le nombre des lectures traduit la difficulté rencontrée pour le retenir. Après quelques instants, on constate un oubli partiel, et une ou plusieurs lectures deviennent nécessaires pour amener une nouvelle conservation. On peut ainsi mesurer l'oubli, en procédant à des intervalles de temps variables, de 5 minutes à un mois : le nombre de nouvelles lectures nécessaires donne chaque fois une mesure de l'oubli pendant la dernière période écoulée. Suivant cette méthode, dénommée couramment *méthode d'économie*, Ebbinghaus a constaté qu'après une demi-heure la moitié des syllabes avait été oubliée ; après 8 heures, les deux tiers, et seulement les quatre cinquièmes après un mois. Et donc l'*oubli, d'abord rapide, devient de plus en plus lent.* On voit en outre que pour rapprendre un texte oublié, il faut moins de temps que pour l'apprendre une première fois.

D'où vient l'oubli ? — Vraisemblablement de l'élimination spontanée et progressive de ce qui n'a pas d'intérêt ou a perdu son intérêt. *Nous oublierions ce à quoi notre conscience ne s'intéresse plus.*

L'oubli est nécessaire à la mémoire. Si nous n'oubliions pas un nombre incalculable de faits de conscience, nous ne pourrions pas nous souvenir. Les procédés abréviatifs de la localisation supposent l'oubli (**68**, A).

« Si pour atteindre un souvenir lointain, il nous fallait suivre la série entière des termes qui nous en séparent, la mémoire serait impossible, à cause de la longueur de l'opération » (Ribot).

Pour nous rappeler une période de notre passé, il nous faudrait autant de temps que pour le vivre, et nous ne pourrions penser.

L'oubli est bienfaisant. Il est nécessaire à la pensée. Et il rend la vie moins dure à ceux qu'elle meurtrit.

« Supposons que nous gardions de notre vie écoulée une image fidèle et complète (et il est peut-être pour leur malheur des esprits

ainsi faits), nous ne pourrions plus, sans regrets, sans remords ou sans honte, nous détacher de nos sentiments éteints, nous ne pourrions plus, sans souffrir au moins de la contradiction, nous défaire de la pensée d'hier ; pour notre évolution, il est bien plus rapide et plus sûr de cesser à la fois d'être et de nous rappeler ce que nous fûmes, de nous dépouiller entièrement de notre mentalité et de nos idées, de notre sensibilité et de nos affections passées » (L. DUGAS).

C) ***Le témoignage humain.*** — On peut maintenant appréhender la relativité du témoignage humain. *Il n'existe pas de témoignage absolument et entièrement véridique.* De bonne foi, tout témoin altère la vérité. Suivant une méthode inspirée de Binet, on a, en ces dernières années, étudié expérimentalement le témoignage (en Allemagne, Stern ; en Suisse, Claparède, Mlle Borst). Et l'on a pu formuler les conclusions suivantes :

L'exactitude est fonction du temps écoulé entre l'événement et le témoignage.

Les erreurs constatées dans les témoignages consistent dans la négation des faits que la mémoire n'a pas conservés (il n'y a pas ordinairement aveu d'ignorance).

Les confrontations ne donnent pas plus de certitude que les témoignages.

L'exercice favorise la fidélité du témoignage (sans doute parce que le sujet devient conscient des altérations de ses souvenirs).

70. ***La pathologie de la mémoire.*** — A ces défaillances normales de la mémoire, on peut joindre les défaillances assez nombreuses, d'ordre pathologique, étudiées avec continuité depuis un demi-siècle par les psychiatres [1]. Elles comprennent :

1° les cas où la fixation du souvenir est impossible (*dysmnésies*) ;

2° ceux où le souvenir fixé s'est perdu (*amnésies*) ;

3° ceux où le souvenir en apparence perdu ressuscite, et où les souvenirs pâles redeviennent intenses (*hypermnésies*) ;

4° ceux où les états primaires sont faussement reconnus comme souvenirs (*paramnésies* ou *fausse mémoire*).

---

1. **Psychiatre** = médecin spécialisé dans l'étude et le traitement des maladies mentales.

A) **Les dysmnésies**[1]. — Les dysmnésies peuvent être congénitales ou accidentelles. L'idiot complet accuse une ressemblance frappante avec le chien décérébré : il est totalement privé de la faculté de fixer des images. La mémoire des imbéciles ne retient guère que les actes les plus simples. Chez tous, on remarque une déformation des cellules cérébrales dont le volume et le nombre sont notablement réduits. La vieillesse, certains cas d'hystérie (**5**, A), entraînent la non-fixation des images : les faits sont perçus, traversent la conscience, mais ne sont pas retenus. Toutefois, certains anormaux sont capables de conservation pour des catégories déterminées de faits.

« Un garçon de 14 ans presque idiot avait eu beaucoup de peine à apprendre à lire. Il avait néanmoins une facilité merveilleuse pour retenir l'ordre dans lequel les mots et les lettres se succédaient. Si on lui donnait 2 ou 3 minutes pour parcourir une page imprimée dans une langue qu'il ne connaissait pas ou traitant de questions qu'il ignorait, il était en état d'épeler de mémoire les mots qui s'y trouvaient, absolument comme si le livre était resté ouvert devant lui » (Ribot).

B) **Les amnésies**[2]. — L'amnésie, caractérisée par la perte des souvenirs acquis, peut être générale ou partielle. L'amnésie générale peut être temporaire, périodique ou progressive.

« Les *amnésies temporaires* procèdent le plus souvent par invasion brusque et finissent de même d'une manière inopinée. Elles embrassent une période de temps qui peut avoir de quelques minutes à quelques années. Les cas les plus courts, les plus nets, les plus communs, se rencontrent dans l'épilepsie » (Ribot).

Tel est celui du magistrat qui, siégeant comme membre d'une société savante, sort nu-tête de la salle de réunion, fait quelques pas dans la rue, et revient à sa place prendre part aux discussions, sans aucun souvenir de ce qu'il a fait.

Les *amnésies périodiques* ont pour conséquence la formation de deux mémoires distinctes dans l'individu : l'une relative aux souvenirs de l'état normal, l'autre aux souvenirs des périodes d'accès (**3**, G).

---

1. **Dysmnésie** (du grec) = affaiblissement de la mémoire.
2. **Amnésie** (du grec) = perte totale (ou diminution notable) de la mémoire.

« Les *amnésies progressives* sont celles qui, par un travail de dissolution lent et continu, conduisent à l'abolition complète de la mémoire. [La cause en est d'ordinaire dans une lésion du cerveau à marche envahissante (hémorragie cérébrale, apoplexie, ramollissement, paralysie générale, atrophie des vieillards...)]. La maladie suit une marche logique, une loi... Elle commence par les souvenirs récents... Elle finit par [la] mémoire sensorielle, instinctive. »

Telle est la *loi de Ribot (= loi de régression) : le malade perd ses souvenirs en descendant vers le passé* : souvenirs récents, souvenirs plus anciens, enfin souvenirs des premières années; plus tenaces que ces souvenirs intellectuels sont les souvenirs affectifs, les sentiments ; plus tenaces encore sont les souvenirs organiques, les habitudes (manger, s'habiller...), qui subsistent toujours.

Les *amnésies partielles* consistent dans la perte des souvenirs conservés par l'une ou l'autre des mémoires. Un ingénieur anglais, visitant une des mines du Harz, perd soudainement toute connaissance de la langue allemande: restauré et reposé, cette connaissance lui revient entière. Après un coup violent à la tête et trois jours d'inconscience, un enfant oublie tout ce qu'il sait de musique. L'amnésie partielle la mieux étudiée est celle des signes parlés ou écrits; comme l'amnésie progressive, elle suit la loi de Ribot : les termes du langage sont oubliés dans l'ordre inverse de leur acquisition.

C) **Les hypermnésies**[1]. — Les hypermnésies peuvent être relatives à un groupe d'événements, à une période de la vie. Elles se manifestent par exemple dans les cas de fièvre aiguë, dans l'excitation maniaque et l'extase, dans l'hypnotisme et l'intoxication (par l'opium), dans un danger de mort. Une jeune femme illettrée, dans un accès de fièvre, se met à réciter des phrases latines, hébraïques, grecques; on cherche la cause de ce phénomène singulier, et l'on trouve qu'à 9 ans, recueillie par un savant pasteur, elle avait entendu les phrases latines, hébraïques et grecques, que son protecteur lisait à haute voix, en se promenant; c'étaient ces phrases qui lui étaient revenues à la mémoire, et que l'on put identifier sur les livres du pasteur.

1. **Hypermnésie** (du grec) = exaltation de la mémoire.

D) ***Les paramnésies*** [1] (*= illusions de la mémoire, = fausse mémoire*). — « Brusquement, tandis qu'on assiste à un spectacle, pendant qu'on prend part à un entretien, la conviction surgit qu'on a déjà vu ce qu'on voit, entendu ce qu'on entend, déjà prononcé les phrases qu'on prononce, — qu'on était là, à la même place, dans les mêmes dispositions, sentant, percevant, pensant et voulant les mêmes choses, — enfin qu'on revit dans les moindres détails quelques instants de sa vie passée » (BERGSON).

On n'est pas d'accord pour expliquer ce phénomène commun.

§ 4. Conditions physiologiques.

71. Il est hors de doute que *le siège des images est dans le cerveau.* On constate directement chez l'homme que la cécité et la surdité accidentelles n'entraînent point la perte des images visuelles ou auditives. Par contre, la perte du cerveau entraîne la disparition de toutes les images : on l'affirme de l'homme par analogie avec les animaux, notamment avec le chien décérébré (**12**, A) ; et d'autre part les lésions cérébrales déterminent des troubles correspondants dans la vie des images (**12**, D ; **13**, A-D). On a vu ailleurs comment se fait l'organisation des centres cérébraux (**14-15**).

L'ignorance humaine est presque totale en ce qui concerne les modifications cérébrales elles-mêmes qui accompagnent la production de l'état primaire et la reviviscence des images. *La conservation paraît surtout dépendre de la nutrition.* Tout ce qui ne demande que mémoire est appris avec une merveilleuse facilité par les enfants ; ils acquièrent avec aisance des habitudes, car l'activité du processus nutritif cérébral est très grande en eux ; le contraire se remarque chez les vieillards.

D'une manière générale, *la reproduction des souvenirs paraît dépendre de l'état de la circulation.* La fièvre, les stimulants (haschich, opium, alcool...) exaltent la mémoire ; les calmants l'affaiblissent. L'âge affaiblit la mémoire en même temps qu'il ralentit la circulation.

Le problème de la reconnaissance reste parmi les plus mystérieux de la psychologie. Selon des travaux récents, « la reconnaissance n'est que l'écho conscient » de l'identité

---

1. **Paramnésie** (du grec) = illusion de la mémoire.

des réponses motrices à des excitations à peu près semblables (Ruyssen).

§ 5. Rôle.

72. Le rôle de la mémoire est considérable dans la vie des êtres. Grâce à la propriété de la conscience de conserver le souvenir des états passés et de les reconnaître, *l'expérience est rendue possible, et avec elle l'adaptation* : l'individu capable de discerner à l'avance ce qui lui est favorable et ce qui lui est contraire, peut s'adapter à son milieu et, dans une certaine mesure, plier ce milieu aux exigences de sa nature.

Ajoutons que *tout enseignement exige la mémoire* : « apprendre », c'est acquérir des souvenirs.

II. — L'ENFANT

§ 1. Généralités.

73. Pour étudier la mémoire enfantine, on recourt soit à l'observation directe, soit à la rétrospection. L'observation directe permet seule de déterminer les étapes du développement de la mémoire.

A) *Pendant les premières semaines, le nouveau-né ne montre pas qu'il acquiert et conserve des images.* D'ailleurs, sa constitution cérébrale ne le lui permet guère (**19**). Mais déjà, vers 2 ou 3 mois, il reconnaît manifestement le sein de sa nourrice ou son biberon, et aussi les personnes qu'il voit souvent.

B) *La mémoire du jeune enfant évolue progressivement du passif vers l'actif et de l'immédiat vers le médiat.* En d'autres termes, la reconnaissance des objets apparaît beaucoup plus tôt que le souvenir spontané, et le souvenir spontané beaucoup plus tôt que le souvenir provoqué par interrogation ; et d'autre part, les événements auxquels se rapportent les souvenirs datent de moments de plus en plus lointains.

C'est seulement au cours de la 2ᵉ année qu'apparaissent les premiers souvenirs spontanés. Au début, ils

sont à très court terme, les événements auxquels ils se rapportent ne datant que de quelques heures ou de quelques jours. Mais ce temps (dit *de latence*) augmente rapidement. Chez les enfants de 4 ans, on saisit parfois le retour de faits datant d'un an et plus.

C) *La mémoire de l'enfant est sensorielle.* Il retient les sensations, les objets, les faits sensibles. On le comprend sans peine, si on connaît les lois de la conservation et l'évolution des intérêts. Les premiers souvenirs, les plus nets et les plus persistants, sont généralement les souvenirs visuels associés à des émotions intenses. Dès la 3e année, l'enfant peut récapituler des chaînes d'événements, un voyage, une fête.

La mémoire verbale se développe avec le langage. A partir du 12e mois, l'enfant a un langage à lui. Dès lors, sa mémoire verbale se développe et s'enrichit remarquablement ; ses progrès sont parallèles à ceux de la parole.

Toutefois, la mémoire de l'enfant reste longtemps plus sensorielle que verbale. Si on lui montre 10 objets et 10 mots pendant un même temps, il peut tout d'abord reproduire autant de mots que d'objets ; mais 3 jours après, il a oublié presque tous les mots et conservé le souvenir de presque tous les objets.

Peu à peu, la mémoire verbale tend à l'emporter sur la sensorielle.

« A mesure que l'on grandit et que l'intelligence se développe..., le langage prend plus d'importance, il gagne du terrain sur les images sensorielles ; un adulte pense plus que l'enfant avec des mots ; et, en revanche, il se représente moins bien qu'un enfant la forme pittoresque des choses » (Binet).

C'est à partir de 10 ans que s'accentue cette transformation. Elle est favorisée par l'aptitude à associer qui se développe parallèlement (**19**, C).

D) ***Les mémoires spéciales.*** — La mémoire sensorielle domine en l'enfant. Mais sous quelle forme ? A quel type appartient-elle ? La question a un intérêt à la fois scientifique et pratique.

Les expériences de Binet, secondé par Vaney, ont permis la conclusion suivante : *si les différents types existent*

chez les écoliers, on ne peut les reconnaître sûrement par les méthodes ordinaires ; et il n'y a pas lieu pour le moment de faire des groupements sur une base aussi fragile et aussi équivoque.

§ 2. Mesure de la mémoire des écoliers.

74. ***Les mémoires sont inégales quant à la puissance.*** — Connaître cette puissance serait précieux au maître : il pourrait éviter d'exiger de certains enfants un effort exagéré ; et, dans certains cas, pourrait faire la part de la négligence et de l'inaptitude... Or, le problème de la mesure scolaire de la mémoire est un des plus délicats de la psychologie pédagogique. On a imaginé de nombreux procédés pour la résoudre (**86**, C).

A) ***La mémoire immédiate.*** — *La mémoire immédiate de l'enfant croît pendant toute la scolarité ; pourtant, elle reste inférieure à celle de l'adulte.* Quand après avoir regardé « un peu » une ligne, on leur demande de la retrouver au milieu d'autres lignes de longueurs différentes, les enfants d'un cours élémentaire commettent 73 pour 100 d'erreurs, ceux d'un cours moyen 69 pour 100, ceux d'un cours supérieur 50 pour 100. C'est que la mémoire immédiate se renforce parallèlement à l'attention volontaire.

Cet accroissement n'est pas constant. Selon des expériences de Meumann, il est très lent jusqu'à 13 ans (surtout de 8 à 13 ans), rapide de 13 à 16 ans, insensible de 16 à 22. Le maximum est atteint entre 22 et 25 ans.

L'intérêt influe manifestement sur la mémoire immédiate.

B) ***La mémoire médiate.*** — *Plus l'enfant est jeune, plus il lui faut de temps pour apprendre ; mais aussi mieux il retient, et moins il lui faut de répétitions pour rapprendre.*

Mêmes conclusions si, au lieu de comparer l'enfant à lui-même, on le compare à l'adulte : *Jusqu'à la fin de la 14e année, l'enfant apprend moins vite que l'adulte. Mais l'enfant oublie moins vite que l'adulte et rapprend plus facilement.* Chez l'enfant,

« Le sang... est poussé [au cerveau] en courants rapides et abondants, [et] l'activité du processus nutritif est tellement grande, que les connexions nouvelles sont rapidement établies » (Ribot).

Aussi l'élément organique joue dans la conservation du souvenir un rôle considérable. A mesure que diminue l'influence de cet élément, s'accroît celle de l'attention et des associations qui se créent. En sorte que la puissance de l'attention grandissante peut compenser, et au delà, les déficiences de l'organisme.

L'aptitude à apprendre croît comme la mémoire immédiate. Elle diminue à partir de 25 ans, d'autant plus lentement qu'on exerce davantage la mémoire. Ebbinghaus qui exerçait sans cesse sa mémoire, ne constata sur lui-même aucune diminution jusqu'à 50 ans.

Toutes autres conditions égales, qui apprend vite retient longtemps. Une mémoire prompte retient aussi longtemps qu'une lente, mais tenace, *si toutefois elle a recours au même nombre de répétitions.*

C) *Le témoignage des enfants.* — L'étude du témoignage des enfants a été faite par M[lle] Borst, à l'aide de tests constitués par des images coloriées assez simples : quelques personnages, des animaux, des objets. Le sujet voyait l'image 1 minute, et, après 3 ou 9 jours, devait la décrire, puis répondre à des questions. On peut résumer comme suit les conclusions obtenues :

a) Le témoignage fidèle est l'exception ; lorsque sa mémoire faiblit, le sujet invente, et il a toujours tendance à dramatiser la scène.

b) Le compte rendu spontané est plus fidèle que le compte rendu sur interrogations.

c) L'exercice améliore le témoignage.

d) Le témoignage de l'enfant est inférieur à celui de l'adulte (on ne peut cependant formuler de règle absolue).

e) Les anormaux, très suggestibles, ne donnent qu'exceptionnellement des témoignages fidèles.

Selon Binet le témoignage le moins inexact est celui qu'on obtient de l'enfant en l'abandonnant avec une feuille de papier où il traduit ce qu'il sait. L'interrogation vaut moins. Dans tous les cas, *on ne doit accueillir le témoignage des enfants qu'avec les plus grandes réserves,* soit dans la liquidation des incidents scolaires, soit dans les enquêtes judiciaires, soit dans les expériences de psychologie.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES.

§ 1. Généralités.

75. *Mémoire et intelligence.* — On a maintes fois affirmé que la mémoire s'oppose à l'intelligence.

« Les mémoires excellentes, dit Montaigne, se joignent volontiers aux jugements débiles. »

Et selon Fontenelle,

« la mémoire est ennemie presque irréconciliable du jugement. »

Il est certain que

« le savoir ne mesure pas l'intelligence ; au fond, le savoir ne représente que l'intelligence des autres ; il y a quelque mérite à l'avoir assimilé ; cela prouve de la mémoire d'abord, puis de l'attention, de la compréhension, du travail, de la méthode ; mais enfin, il y a mainte qualité intellectuelle qui ne s'y trouve pas comprise... La mémoire est la grande simulatrice de l'intelligence » (BINET).

D'ailleurs, chez un enfant nonchalant, une bonne mémoire est souvent nuisible à l'effort : un élève à qui la répétition machinale et un minimum de pensée assurent quelques succès, préfère d'instinct l'étude littérale à l'étude réfléchie, d'autant plus que les parents presque toujours, les maîtres parfois, les examens souvent, mettent au premier plan les mémoires heureuses. Enfin, maints cas particuliers montrent avec évidence que mémoire et intelligence ne vont pas nécessairement de pair : Binet remarque qu'aucun calculateur prodige ne put s'élever aux questions transcendantes, et n'a inventé quoi que ce soit en mathématiques ; et certaines mémoires d'imbéciles sont extraordinaires (**70**, A). Cependant, de nombreuses observations et des expériences précises mettent en relief le parallélisme de la puissance de ces deux grands pouvoirs mentaux.

Dans l'immense majorité des cas, la mémoire des imbéciles est très inférieure à la moyenne : là où un sujet normal peut répéter aisément une série de 10 chiffres une fois entendus, un imbécile n'en répète qu'un, 2 au plus. Par contre, chez certains individus privilégiés au point de vue de la puissance intellectuelle, la mémoire se révèle

singulièrement précise et étendue : les grands joueurs d'échecs, en qui la force des combinaisons est remarquable, sont presque toujours ceux à qui leur excellente mémoire permet de conduire avec succès plus de 5 ou 6 parties difficiles, sans avoir sous les yeux les échiquiers ; et il n'est pas douteux que les génies doués pour la synthèse philosophique (les Leibniz, les Comte, les Spencer...) eurent une mémoire rare pour retenir les faits qui alimentèrent leur pensée.

La corrélation apparaît aussi marquée chez les sujets moyens jeunes. Une expérience de Binet le montre clairement. Il fit étudier à voix basse, pendant 10 minutes, un même morceau à tous les élèves d'une même école, âgés de 10 ans. Chaque enfant ayant aussitôt reproduit par écrit ce qu'il avait retenu du texte, on calcula les moyennes de vers et de demi-vers conservés par les enfants des divers cours. On constata ainsi que les élèves du cours supérieur avaient retenu 2 fois plus que ceux du cours moyen, et ceux-ci plus que ceux du cours élémentaire. Or, on doit admettre que, toutes autres conditions égales, un élève est plus intelligent qu'un autre de même âge, qu'on a dû laisser dans un cours inférieur.

La corrélation est moins constante chez l'adulte, où une mémoire trop fidèle peut gêner le cours de la pensée : la rigidité du souvenir contrarie le travail créateur de l'esprit, s'oppose à la formation des rapports imprévus et nouveaux qui sont à la base des inventions. Toutefois, tout pesé, sans être d'une rigueur absolue, la loi peut être admise selon laquelle

« *A petite intelligence correspond petite mémoire* » (Binet), *à intelligence ouverte, mémoire excellente.*

76. *La mémoire dans l'éducation.* — Les Anglais disent de la mémoire qu'elle est le constructeur de l'âme (the soul builder), et Bain affirme qu'elle est la faculté qui joue le plus grand rôle dans l'éducation. On sait de quel secours elle est pour l'intelligence. D'ailleurs, tout enseignement exige la mémoire. Néanmoins, par réaction contre l'abus du mot à mot, on a vu naguère la pédagogie s'en prendre à la mémoire, comme si la mémoire était responsable des erreurs de la pédagogie. Aujourd'hui, une vue plus claire des faits mné-

siques[1] redonne à la mémoire sa place dans l'éducation, non la dernière.

Nul instrument mieux que le langage ne fixe les pensées, les images, les sensations même ; nul ne favorise mieux les associations qui permettent à l'individu d'explorer ses « atlas » d'images et d'idées, d'en évoquer à point nommé les éléments utiles et de les grouper logiquement ; en un mot, nul ne facilite mieux le travail de pensée. Par suite, loin de bannir le savoir verbal, l'éducation lui fait sa part, large.

Le danger est de la lui faire trop large. Car le savoir purement verbal est le plus facile à acquérir, et d'autre part beaucoup ne jugent des individus que par les connaissances verbales dont ils font preuve. C'est pourquoi la réaction dans l'ordre des principes n'a pas entraîné partout une modification des méthodes ; et beaucoup identifient encore savoir verbal et savoir scolaire. Or, s'il est vrai que le savoir verbal assure parfois des succès aux examens, il n'en assure pas nécessairement dans la vie, et il n'est pas le vrai savoir. C'est d'ordinaire un savoir à court terme et qui sera difficilement mobilisable à l'âge mûr, parce qu'il est trop souvent acquis en hâte, confié à la mémoire immédiate plutôt qu'à la médiate. Et il n'est pas toujours assimilé, parce qu'il n'est fréquemment que psittacisme[2] : écho de la voix du maître ou des pages du livre, non traduction de faits vus ou « pensés », dont les rapports ont été établis ou appréhendés par l'élève.

La mémoire ne peut garder que ce qu'on lui confie. Ne lui confions que des mots, elle ne nous rendra que des mots, des sons, c'est-à-dire des illusions de savoir et de pensée. Confions-lui des faits, des images, des idées logiquement groupées, et elle offrira un savoir organisé, cohérent.

« *Il n'est pas juste de décrier la mémoire ; il n'est pas juste d'en dire trop de bien. Son mérite dépend de l'usage qu'on en fait.* » (BINET)

77. ***Peut-on améliorer la mémoire?*** — A aucun moment, semble-t-il, on n'a plus qu'aujourd'hui discuté la question de l'amélioration de la mémoire.

---

1. **Mnésique** (du grec) = relatif à la mémoire.
2. **Psittacisme** (de *psittacus* = perroquet) = état d'esprit dans lequel on ne parle et on ne pense qu'à la manière d'un perroquet.

A) Selon W. James,

« la mémoire a un coefficient naturel et immuable de ténacité... La ténacité de la mémoire est une qualité d'ordre physiologique qui est donnée une fois pour toutes, avec l'organisation physiologique elle-même, et qu'on ne saurait modifier, même au prix des plus grands efforts. On peut simplement améliorer la mémoire se rattachant à des systèmes spéciaux d'association. »

Binet soutient une thèse différente.

« Est-il possible d'augmenter sa mémoire ? De la rendre à la fois plus étendue et plus fidèle ? De retenir plus longtemps les faits appris, ou d'apprendre plus vite des faits nouveaux ? D'assurer la mainmise de la volonté sur nos souvenirs, de manière à ce qu'ils se réveillent dès qu'on en a besoin ? A ces premières questions, nous devons répondre résolument par l'affirmative ».

Il est, rappelle-t-il, une loi générale, c'est que *tout exercice assure un progrès mental*, et la mémoire ne saurait échapper à cette loi.

« Lorsqu'une personne fait un gain en s'exerçant à un travail quelconque, elle obtient un perfectionnement qui se transfère à d'autres travaux soit du même genre, soit de genres assez différents : apprendre à distinguer des sons de hauteur différente peut servir même à mieux distinguer des tons de valeur différente. Comment se produit cet effet général de perfectionnement ?... On ne sait... Développons donc notre mémoire, développons surtout celle des enfants, afin que devenus adultes, ils en aient une qui soit habile, souple et forte. »

En somme, l'*exercice accroît la mémoire*. Si la nature de cet accroissement est discutée, personne du moins qui n'admette que nous améliorons notre mémoire en perfectionnant l'art avec lequel nous nous en servons, en particulier en augmentant le nombre des associations dans lesquelles nos souvenirs peuvent être engagés.

B) La mémoire gagne à l'exercice. Mais il faut que l'exercice soit gradué. Il faut que l'effort exigé de l'enfant soit en rapport avec ses moyens propres. De là de graves difficultés, car dans l'enseignement collectif, on propose d'ordinaire un même travail à toute une classe.

Le seul moyen de les surmonter serait, pour les exercices de mémoire proprement dits, de diviser les élèves en groupes aussi homogènes que possible, selon leur capacité mémorielle. On donnerait à chacun un nombre de lignes

en rapport avec l'effort dont il est capable. C'est là une vue d'avenir que les usages reçus rendent pour certains difficile à admettre.

78. *Les mémoires spéciales.* — Une forme de mémoire prédomine chez un élève ; faut-il s'attacher à la développer méthodiquement ? Ou bien faut-il s'efforcer d'atténuer une spécialisation spontanée qui tend à s'accentuer au détriment des autres mémoires plus faibles ?

Si l'on s'en réfère aux conclusions de Binet (73, D), le problème est peu pressant. D'ailleurs, la réponse est évidente, si la mémoire prédominante ne peut être d'aucune utilité pour l'individu au point de vue éducatif ou professionnel : il faut éviter l'exagération d'une singularité, et fortifier les moyens d'étude et d'action qui se révèlent insuffisants. Il en est autrement si cette mémoire a une valeur en elle-même : il importe, à la fois pour l'individu et pour la société, que de précieuses aptitudes puissent s'épanouir.

En outre, il ne faut pas oublier qu'un maître s'adresse à une collectivité dont les capacités mentales sont variées. Et cette considération suffirait à elle seule à lui inspirer de faire appel à toutes les mémoires. Un mot nouveau se rencontre dans un exercice : qu'il soit écrit au tableau et articulé nettement par le maître, lu à haute voix et copié par l'élève, et qu'en outre on mette en regard l'objet qu'il désigne ou une représentation de cet objet. Le souvenir pourra être fixé par tous, et les différentes images, groupées en un solide faisceau, assureront son rappel.

Enfin, c'est une supériorité manifeste que d'être capable d'associer à un mot tous les souvenirs de sensations que ce mot peut évoquer. Celui qui, à l'audition du mot « orage », entend en pensée le tonnerre qui roule, la pluie qui fouette les vitres, le vent qui siffle dans les arbres, qui se rappelle le froid des gouttes qui cinglent le visage, l'odeur de la terre mouillée... est mieux à même de jouir des beautés naturelles, toutes choses égales, que le visuel pur, à fortiori que le moteur ; et il tirera plus de profits de ses lectures et de ses promenades dans les champs.

En résumé, il apparaît que *le développement de toutes les mémoires est souhaitable.* On sait qu'il est possible. (64, B).

§ 2. L'art d'apprendre.

Il y a un art d'apprendre et de se souvenir : il a reçu le nom de **mnémotechnie** [1]. Il comprend deux chapitres distincts : l'un relatif à la fixation et à la conservation des connaissances, l'autre à leur évocation.

79. *Comprendre avant d'apprendre.* — On a soutenu qu'il n'y a pas grand inconvénient à faire étudier à l'élève certaines notions sans qu'il les comprenne. Leur valeur pratique, la foi en la parole du maître, leur conféreraient un privilège spécial qui les imposerait à l'enfant. D'ailleurs, le temps de l'étude est court, la matière de l'étude est abondante, et l'âge scolaire est par excellence l'âge mnésique. Et enfin les explications du maître ne sont pas toujours accessibles à des raisons naissantes... Mécanisme et passivité seraient donc des nécessités inéluctables. Elles permettraient une action et des progrès impossibles sans elles, et l'acquisition de la matière sur laquelle s'exercera plus tard l'intelligence.

Si l'homme se bornait à n'acquérir que ce qu'il peut comprendre pleinement, son savoir serait court. Car comprendre, c'est embrasser un ensemble par la pensée, pénétrer les rapports, la raison profonde des choses. Consentir à n'enseigner que ce que l'élève peut comprendre au sens plein du terme, serait se résigner à ne rien enseigner : ce serait, en définitive, poser le nihilisme comme vérité en matière d'enseignement et même en matière de science. Mais comprendre n'est pas nécessairement appréhender la vérité absolue, c'est simplement mettre les notions nouvelles en harmonie avec les anciennes ; faire que le nouveau ne contredise pas l'ancien ; que, assimilé, il fasse corps avec la masse des connaissances déjà acquises. L'histoire des sciences, l'étude du langage, montrent que c'est bien ainsi que procède spontanément l'esprit humain. Et c'est par degrés que, sous l'effort d'un maître averti, l'enfant s'élève à la vérité humaine.

D'ailleurs, il n'est guère de notion pratique immédiatement nécessaire à l'élève, qui ne soit, par quelque côté,

1. **Mnémotechnie = mnémonie = mnémonique** (du grec) = art de se souvenir.

accessible à son entendement, surtout si l'on suit la vraie méthode intuitive. La notion comprise, le travail d'acquisition est favorisé : plus claire, rattachée à l'acquis, elle est mieux retenue. En même temps, l'appel constant à la raison crée une habitude générale, profonde, bienfaisante, destructrice de routine : l'habitude de chercher les rapports, le pourquoi des choses. L'enfant acquiert le goût de la recherche, de l'effort personnel, du libre examen. Au contraire, le mécanisme conduit au mécanisme ; la passivité accroît la passivité ; la soumission à la parole d'autrui, l'esclavage intellectuel ; et l'intelligence perd progressivement de sa vigueur et de son éclat. Et donc, *faites comprendre avant de faire apprendre.*

80. ***Faut-il apprendre par cœur ?*** — La forme de savoir qui correspond parfaitement à la conception que nous venons d'écarter, est le savoir par cœur. Malgré Montaigne, elle a été longtemps préférée. On la dit tombée en discrédit. En fait, elle l'est moins qu'on ne le croit communément. On use et abuse encore, en certaines écoles, de l'étude par cœur. Et quelques-uns même estiment nécessaire un retour à la mémoire mécanique et littérale. A leurs yeux, pour l'enfant, apprendre c'est apprendre par cœur. Or, il ne peut s'agir d'exiger qu'il apprenne littéralement toutes ses leçons, mais seulement leur substance condensée dans des *résumés*. Et c'est l'étude par cœur des résumés qu'ils recommandent avec insistance.

La discussion de ce procédé a son développement naturel dans le cours de pédagogie générale. Remarquons seulement que le savoir par cœur est nécessaire à l'acquisition de certains mécanismes (lecture, calcul, orthographe...). Toutefois il ne s'identifie pas avec eux. Savoir compter, ce n'est pas seulement savoir par cœur les tables de calcul, c'est pouvoir user sans hésitation des éléments qui les constituent, selon les exigences de la vie, scolaire ou sociale. Le savoir par cœur n'est pas alors une « fin en soi », mais un moyen de déterminer les mécanismes. Au fur et à mesure que ces mécanismes jouent avec plus de sûreté, le savoir par cœur perd de sa valeur. A la limite, il n'en a plus aucune. Si, à quelque moment, les mécanismes apparaissent insuffisants, dictionnaires et mementos les suppléent. Or, ces mécanismes — de même que les habitudes — peuvent, dans une mesure variable, être

soumis au contrôle de la raison enfantine : il n'est pas besoin, par exemple, de rappeler les ingénieux procédés dont on peut user pour justifier la table de multiplication.

Le savoir par cœur peut en outre assurer de précieux repères à celui qui acquiert. Les lois physiques, les définitions mathématiques, certaines formules, les préceptes de la conduite..., d'une manière générale les principes éminents de la connaissance humaine, sont comparables aux signaux fixes qui permettent au voyageur de sillonner l'espace avec sûreté. La forme étudiée qu'on leur donne, leur brièveté voulue, rendent aisée la tâche de la mémoire littérale, surtout si l'on a pris soin d'en faire appréhender l'origine et le contenu.

« [Enfin, on ne saurait contester l'utilité pour l'enfant d'apprendre par cœur] des pages de nos grands écrivains, bien choisies, bien expliquées, bien lues par le maître... [Elles] ne servent pas seulement à enseigner la langue maternelle, la bonne langue, et de la meilleure manière... Tous ces avantages paraissent peu de chose, comparés à ceux que l'éducation morale peut retirer du même exercice ! » (F. Pécaut).

81. ***Comment fixer le savoir « libre ».*** — Les facteurs essentiels de l'acquisition sont : l'intérêt, l'association, l'effort, la répétition. De là les conclusions suivantes :

A) ***Intéressez l'enfant, rendez-le attentif*** (**107**).

B) ***Créez des associations solides entre les notions déjà acquises et entre le nouveau et l'ancien*** (**92**).

C) ***Provoquez l'effort de l'élève, tant dans la découverte de la vérité à retenir que dans l'étude de la forme verbale dont vous la revêtez.*** La méthode intuitive permet cet effort. L'enfant qui répète à la maison l'expérience faite en classe, grave dans sa mémoire des faits et des lois que le livre est impuissant à lui assurer au même degré. Bien conçus, les devoirs ont le même avantage.

D) ***Luttez contre l'oubli par la répétition.*** Les revisions et les récapitulations n'ont pas d'autre objet.

Les règles suivantes se rattachent sans peine aux règles fondamentales que l'on vient de formuler.

E) ***Allez assez lentement.*** Faire rapidement une expé-

rience, donner en hâte une explication, lire un texte sans les arrêts et les intonations nécessaires..., efforts vains. Peu, mais bien. Et que votre élève sache être lent, quand il le faut : vite appris, vite oublié.

F) ***Là où une faute est possible, ne fixez pas l'attention de votre élève sur les formes défectueuses à éviter ; devancez-le ; donnez-lui de prime abord et nettement la forme correcte*** (**65**, E).

G) ***Groupez toujours tous les éléments relatifs à un même souvenir***, notamment en ce qui concerne l'acquisition du vocabulaire (**65**, F-G ; **78**).

82. ***Comment fixer le savoir par cœur.*** — A) Il importe qu'un texte soit compris avant d'être étudié (**65**, G ; **79**). *Commencez par une explication du texte qui fasse ressortir l'ordre logique des phrases et rende clairs les termes obscurs.*

B) *Pour faire apprendre par cœur, ayez recours au procédé traditionnel, éprouvé, qu'est la répétition* (**65**, D).

La répétition peut être *fragmentaire* ou *globale*. Elle est fragmentaire, quand elle consiste à assurer la conservation totale d'un fragment du texte, puis d'un autre fragment, et ainsi de suite. Elle est globale, lorsque le texte est répété chaque fois dans son entier. L'expérience montre que la dernière est la plus productive : au bout de 2 ans, un sujet pouvait réciter 23 pour 100 des morceaux appris par répétition globale et seulement 12 pour 100 des autres appris par répétition fragmentaire. C'est que la répétition globale exige un effort plus soutenu (**65**, B) ; surtout elle entraîne la connaissance du mouvement général des idées dans le texte (**65**, G). *Conseillez la répétition globale*. Cependant, la répétition globale de fragments formant un tout homogène donne des résultats équivalents ; il peut être avantageux de la préférer avec les jeunes enfants.

On peut concevoir la répétition comme une suite de lectures successives. *Conseillez une combinaison de lectures et de récitations* (**65**, B). L'expérience montre que la combinaison la meilleure est celle qui consacre des temps égaux à la lecture et à la récitation.

La répétition peut se faire soit à voix haute, soit à voix basse. *La répétition à voix haute constitue en général le pro-*

cédé d'étude le plus rapide : elle comporte l'association des mémoires visuelle, motrice et auditive (**65**, F). Les exceptions à cette règle sont rares : on ne les rencontre que chez les sujets à type visuel accusé. *La répétition à voix basse assure plus efficacement la conservation des souvenirs :* car elle exige un effort plus considérable (**65**, B). Comme elle est moins bruyante et en définitive plus fructueuse, *conseillez la répétition à voix basse.*

Ebbinghaus et après lui Jost ont montré que 12 répétitions espacées d'heure en heure donnent un résultat meilleur que 12 consécutives ou une toutes les 5 minutes. *Conseillez les répétitions brèves, et convenablement espacées.*

On conçoit sans peine la supériorité de la répétition attentive sur la machinale (**65**, A). *Conseillez la répétition attentive du texte.*

C) Enfin, *faites procéder à des revisions méthodiques des textes étudiés.* Combien ont l'amer regret d'avoir perdu par négligence les trésors littéraires que leur jeune mémoire leur avait permis d'acquérir !

§ 3.

83. ***L'art de se souvenir.*** — La réviviscence des souvenirs est spontanée ou volontaire. Spontanée, elle a un charme certain, comme dans la rêverie. Mais elle a aussi ses dangers : elle enlève à l'esprit la liberté, la souplesse, la variété. Il est nécessaire que l'élève, à plus forte raison le maître, soit capable de s'imposer à sa mémoire, non d'en être le jouet : celui que ses associations lancent dans des digressions inopportunes et un entrecroisement de notions que n'unit qu'un lien artificiel et lâche, restera, quoi qu'il fasse, inférieur à celui en qui les images moins abondantes sont canalisées et donnent à la pensée un cours harmonieux et continu. Or, nos souvenirs sont à la foit plus tenaces et plus mobilisables lorsqu'ils se rattachens par davantage de liens à davantage d'autres souvenirs. Ainsi *l'art de se souvenir, c'est l'art d'organiser ses souvenirs, c'est l'art de penser* (**92**, B).

84. ***L'art d'oublier.*** — Dugas remarque justement que l'art d'oublier a sa place dans la mnémotechnie. Mais peut-on en fixer les règles ? — Chez les êtres normaux, le travail, un intérêt nouveau qui grandit, fait tache d'huile,

envahit progressivement la conscience, peut chasser à tout jamais les images déprimantes, en tout cas les éloigner momentanément, jusqu'au temps où elles n'apparaissent plus, dans le recul des jours, qu'empreintes de cette mélancolie chère à ceux qui aiment se souvenir (**328**, C).

On peut du moins *éviter l'encombrement de la mémoire.* Choisissez avec soin les notions à confier à la mémoire de l'enfant, entraînez-le à porter son effort sur les perceptions vraiment utiles et à écarter les insignifiantes. Chacun peut acquérir l'habitude de refuser l'accès de sa mémoire aux éléments négligeables : d'abord en n'appuyant pas sur ces éléments, en les écoutant, les voyant, les lisant distraitement, ensuite en évitant de les laisser revivre dans la conscience. La pratique de l'analyse des textes peut être précieuse à cet égard : elle apprend à discerner l'essentiel qui doit rester au premier plan et durer, et le détail, de valeur moindre, qui peut ou doit être oublié.

85. ***Mémoire et hygiène.*** — La mémoire est dans une certaine dépendance par rapport à l'hygiène (**71**). Certains excitants favorisent la reviviscence des souvenirs, en faisant naître une hypermnésie légère : café, thé, kola, alcool, opium, tabac... On peut user modérément du café, du thé, dans quelques cas exceptionnels, un jour d'examen par exemple. Mais il n'en faut pas faire abus : *le tabac et l'alcool, si l'on en abuse, sont des amnésiants.*

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

86. A) ***Les premiers souvenirs.*** — Précisez vos trois souvenirs les plus anciens. Efforcez-vous de les localiser. Tentez de préciser pourquoi ils ont vaincu l'oubli. — Comparant les recherches individuelles dont vous disposez, essayez de déterminer le caractère général de tous les souvenirs ainsi recueillis.

B) ***Les types de mémoire.*** — *a)* On peut utiliser le test suivant (P. Janet-Van Biervliet) :

B	K	H	N	R
F	M	P	V	X
N	P	C	Q	G
R	E	K	H	L
G	H	M	B	P

Faire apprendre le tableau au sujet dans l'ordre ordinaire : B K H N R F M P... Le faire réciter dans le même ordre

quand il est bien su, et mesurer le temps de la récitation. Puis le faire réciter selon les colonnes verticales descendantes B F N R G K M P..., puis selon les colonnes ascendantes, et mesurer chaque fois les temps de récitation. Procéder de même en suivant les diagonales: B, K F, H M N... Lorsque les temps employés dans les derniers cas sont sensiblement plus longs que dans le premier, on a affaire à un auditif (ou un moteur) *pour les lettres;* dans le cas contraire à un visuel. (Le premier doit se répéter mentalement les lettres intermédiaires, non le second qui voit en esprit le tableau). — On peut opérer de même avec des chiffres, des images d'objets, des syllabes, des mots.

b) Préparer une liste de 25 mots connus des enfants. La lire à voix haute 2 fois, clairement et nettement, et noter le temps de la lecture. Demander aussitôt à chacun des élèves de reproduire par écrit tous les mots retenus. — Présenter de même au tableau noir une liste semblable, et la laisser à la vue des enfants un temps égal à la lecture précédente. Demander la reproduction écrite immédiate des mots retenus. — Recommencer plusieurs fois l'expérience à des jours différents. — Totaliser les résultats pour chaque élève, et pour la classe entière. Conclure s'il y a des visuels et des auditifs accusés *pour les mots.*

C) ***Mesure de la mémoire.*** — *a*) Reprendre l'expérience de Lapie (inspirée en partie de Binet) pour la *mémoire immédiate* (enfants de 8 à 12 ans). — (Cf. *Année psychol.*, 1912, 238-240).

Faire passer sous les yeux de l'enfant, à l'aide du change-cartes (ou présenter sur un même carton), 8 dessins d'objets familiers (montre, ciseaux, poupée, voiture, chaise, ballon, casserole, balai), de façon que la perception totale dure 8 secondes; demander aussitôt à l'enfant de répéter les objets qu'il se rappelle avoir vus. — Opérer de même avec une série de 8 chiffres, présentés sans ordre, en 8 secondes. — Faire lire un des tests de Binet comportant 19 idées élémentaires (ou un test équivalent), le faire reproduire aussitôt, et noter intégralement cette reproduction. (Exemple de test : Une vieille paysanne | âgée de 64 ans | la veuve Mouillet | qui habitait une petite maison | sur la route déserte | des Récollets | avait conduit | son troupeau | dans les champs. | Pendant qu'elle faisait de l'herbe | pour ses animaux | une vipère | cachée derrière les fagots | s'élança sur elle | et la mordit | à plusieurs reprises | au poignet. | La pauvre femme | en est morte.)

Énoncer 8 noms d'objets familiers, à raison d'un par seconde (pomme, verre, chien, fenêtre, aiguille, neige, robe, lampe), et demander à l'enfant de les répéter aussitôt. — Opérer de même avec une série de 8 chiffres. — Lire un test équivalent au précédent.

Comparer, pour chaque élève, les résultats obtenus dans l'une et l'autre série d'expériences. — Comparer les résultats globaux. Si l'on a des élèves de catégories diverses déterminées au préalable, comparer les résultats de l'une et l'autre série.

b) Reprendre l'expérience de Binet pour la *mémoire médiate* (*Les idées modernes sur les enfants*, 70, s.).

D) ***La mémoire et l'orthographe.*** — On peut reprendre les expériences de Baudrillard et Roussel, Belot et M[lle] Métral.

a) Choisir 3 groupes de 5 mots, nouveaux pour l'élève, et d'orthographe difficile. Faire lire les mots du premier groupe ; lire et copier ceux du deuxième ; lire, épeler, et copier ceux du troisième. Construire un texte où entrent ces 15 mots et le dicter aux enfants une semaine après. Compter les fautes de tous les élèves pour tous les mots d'un même groupe, et comparer les totaux obtenus.

b) Choisir 3 groupes de mots comme plus haut. Faire lire les mots du premier, et les diviser en syllabes : or-ni-tho-ryn-que ; faire lire et épeler par syllabes les mots du second : o, r, or ; n, i, ni... ; faire lire et épeler les mots du troisième, sans syllabation, mais avec arrêt entre deux syllabes : o, r n, i t, h, o ...Continuer comme plus haut.

Nota. — L'expérience a jusqu'ici affirmé la supériorité du procédé qui complète la lecture et l'écriture simultanées par le dernier mode d'épellation indiqué.

LECTURES

1. Étude générale.

* Ribot, *Les Maladies de la mémoire* (Paris, 1902, 15e éd.).
* Dugas, *La Mémoire et l'oubli* (Paris, 1917).
* Van Biervliet, *La Mémoire* (Paris, 1902).
* Piéron, *L'Evolution de la Mémoire*, liv. III, ch. I, II.
Bergson, *Matière et Mémoire* (Paris, 1896).
Année psychologique, **1911**, 438-439; **1895**, 392; **1920**, 119 s.

2. L'Enfant.

* *Année psychologique*, **1895**, 1, s.; **1907**, 122-132; **1913**, 218-235; **1911**, 467-468; **1902**, 204.
* Binet, *Les Idées modernes sur les enfants*, 162-236.
* Bourdon, Age et mémoire immédiate, *Revue philos.*, 1894, II, 148-168.
* L. Dugas, Mes souvenirs d'enfant, *Ibid.*, 1909, II, 514-516.
* *Bulletin Soc. lib. ét. psych. enf.*, Le premier souvenir, 1903, 300 s.

3. Règles pédagogiques.

* Binet, *Ouv. cité.*
* V. Henri, Education de la mémoire, *Ann. psych.*, 1902, 1, s.
* Van Biervliet, *Esquisse d'une éducation de la mémoire* (Gand, 1904).
* W. James, *Causeries pédagogiques*, III.

CHAPITRE IX

L'ASSOCIATION

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. *Généralités.* — Définition. L'association, fonction générale de la conscience. Les formes de l'association.

§ 2. *Conditions psychologiques.* — L'association par contiguïté. L'association par ressemblance. L'association par contraste. L'association et l'intérêt.

§ 3. *Conditions physiologiques.*

§ 4. *Rôle.*

II. — L'ENFANT

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

Éviter les associations nuisibles. Créer, multiplier, consolider les utiles. Les mnémoniques. Les associations par contraste. Les associations morales.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

Détermination du courant de conscience de l'enfant (intensité et direction).

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

87. A) ***Définition.*** — Je vois le ciel couvert de nuages : je pense à la pluie. On parle d'Austerlitz : je pense à Napoléon... Ainsi, par des transitions naturelles, le foyer de ma conscience est successivement occupé par des images dont chacune semble appeler la suivante.

Souvent ces transitions nous échappent.

« Au milieu d'une conversation sur la guerre civile de l'Angleterre, quelqu'un demanda tout d'un coup combien valait sous Tibère le denier romain ; question absurde et que rien ne semble lier à la précédente ; il y avait pourtant un lien, et après un peu de réflexion, on le retrouva. La guerre civile anglaise sous Charles Ier, Charles Ier livré par les Écossais pour 200 000 £, Jésus-Christ livré pareillement pour 30 deniers sous Tibère, tels étaient les anneaux de la chaîne interne qui avaient conduit l'interlocuteur à son idée excentrique » (TAINE).

De nombreux coq-à-l'âne trouveraient ainsi leur explication.

Moins apparents sont les rapprochements suivis d'une fusion, d'une intégration si poussée, que l'introspection ne suffit pas toujours à en déceler les éléments constitutifs. L'enfant, tremblant devant son père irrité et armé de l'instrument de la punition, a associé spontanément la vue du fouet à l'image d'une correction antérieure où la douleur fut vive et aux mouvements de défense que rend nécessaires le mal qu'il redoute.

L'association est le groupement des faits de conscience, et leur fusion en synthèses nouvelles.

B) ***Tous les faits de conscience suivent les lois de l'association.*** — Une habitude motrice, si simple soit-elle, est une association d'images motrices. Dans la solution d'un problème, ce sont des idées et des signes que nous associons. Ribot donne la relation d'un rêve fait d'événements traduisant la même tonalité affective :

« Une route sans bornes s'étendait devant moi avant d'arriver à ma dernière étape, les montagnes surgissaient sans cesse, mes yeux se fatiguaient à découvrir la ville désirée à l'horizon ; enfin, à chaque instant, pour me renseigner, il me fallait parler une langue étrangère que je possède très mal et dans laquelle il m'est très pénible de m'exprimer : je me réveillai dans un état de courbature intense et générale. »

C) ***Les formes de l'association.*** — Les associations sont spontanées ou volontaires. *Spontanées*, elles peuvent échapper à notre contrôle : telles sont les *associations inconscientes* qui ne se traduisent que par leurs résultats (perceptions...), et les *associations machinales*, dont on peut analyser les composantes, bien que la conscience n'inter-

vienne pas d'ordinaire dans leur création (rêves, rêveries). *Volontaires*, elles sont sous le contrôle de l'individu, qui peut alors provoquer le rappel des images et leur groupement : on les trouve dans l'activité supérieure de l'esprit (par exemple dans le raisonnement) et dans toute l'activité volontaire (conduite réfléchie en vue d'une fin nettement conçue).

§ 2. Conditions psychologiques.

88. A) ***L'association par contiguïté.*** — J'entends dire près de moi : « La cigale ayant chanté... », aussitôt je pense : « tout l'été... ». De deux camarades « inséparables », l'un fait penser à l'autre. Les états qui naissent ainsi les uns à la suite des autres ont coexisté ou se sont succédé à l'état primaire *dans la conscience*. Que l'un réapparaisse, il tend à susciter l'apparition de l'autre. Telle est la *loi d'association par contiguïté* (= *par continuité*) : *Quand deux états ont coexisté ou se sont immédiatement succédé dans la conscience, quelle que soit la cause de cette coexistence ou de cette succession, si l'un d'eux réapparaît, il tend à ramener l'autre.*

On verra que ce mode d'association a un retentissement lointain dans les représentations humaines : il est à la source de la notion de cause, de la signification des gestes, de bien des termes du langage même. Le mot *bureau* désigne à l'origine une étoffe de bure ; puis, successivement, la table à écrire couverte de cette étoffe, tout meuble de travail d'écriture, la salle où se trouve ce meuble, l'ensemble des personnes qui travaillent dans cette salle... Ce mode d'association se manifeste de même dans certains de nos états affectifs, notamment dans la peur raisonnée.

En fait, l'*association par contiguïté n'est qu'un mode de l'habitude*. Les états réapparaissent dans la conscience, selon l'ordre où ils y sont déjà apparus, conformément à la loi de réintégration (**66**, A).

B) ***L'association par ressemblance.*** — Dans le rêve de Ribot (**87**, B), les images se succèdent, non parce qu'elles ont coexisté ou se sont succédé à l'état primaire, mais parce qu'elles sont semblables affectivement. Une personne me fait penser à une autre avec qui elle a un air de famille. Marseille me fait penser à Bordeaux. Telle est la

loi d'association par ressemblance : Quand deux états ont entre eux quelque ressemblance, si l'un d'eux réapparait, il tend à ramener l'autre.

La ressemblance la plus parfaite est la *quasi-identité :* la photographie de mon ami me fait penser à lui-même.

La ressemblance peut naître d'une qualité commune (*ressemblance qualitative*) : forme, couleur, mouvement, geste... La suie fait penser à l'encre, la girouette à la crécelle, le chat au tigre... Ainsi s'expliquent les sens nombreux de certains mots : le *croissant* de la lune donne son nom à l'étendard de Mahomet, à divers instruments d'arts et métiers, à une espèce de fortification, à une sorte de petit pain, etc... Cette ressemblance peut même n'exister que dans les formes auditives verbales et inspirer les jeux de mots.

La ressemblance peut être relative au nombre, à la grandeur, à la quantité (*ressemblance quantitative*). C'est ainsi que le poète oriental compare à des grains de sable les habitants d'un royaume qu'il veut dire très peuplé.

La ressemblance peut être dans les rapports qu'ont entre eux les objets (*ressemblance analogique*). Les symboles, les contes, les paraboles, les fables, naissent de l'analogie. On trouve les ressemblances analogiques traduites dans maintes formes d'expression. La ménagère qui affirme : le chou est « gourmand » de beurre, et V. Hugo qui écrit (*le Rhin*) : des marmites « gloussent », des fritures « glapissent »..., la lèchefrite « piaille », la fontaine « pleure », les bouteilles « sanglotent »...., — expriment l'un et l'autre des ressemblances analogiques. On verra quelle importance énorme a dans la vie mentale l'association par analogie, qu'il s'agisse de langage, de science ou de vie pratique.

La ressemblance peut être dans la tonalité affective des états (*ressemblance affective*) (**87**, B). Gœthe, bien que peu doué pour la musique, ayant entendu exécuter une ouverture de Bach par Mendelssohn jeune, s'écria : « Comme cela est pompeux et grandiose ! Il me semble voir une procession de hauts personnages, en habits de gala, descendant les marches d'un escalier gigantesque. »

Beaucoup d'associations affectives se sont d'ailleurs fixées dans les langues.

« Les données de la vue et de l'ouïe ne se ressemblent aucune-

ment, en tant que connaissance du monde extérieur, et cependant nous parlons de voix sombres, de voix claires, de couleurs criardes, de musique colorée. Nous associons la vue aux sensations thermiques : couleurs froides, couleurs chaudes. Le goût joue son rôle : reproches amers, critique aigre-douce. Enfin, le toucher... est peut-être la source la plus abondante des associations entre l'idée de la sensation physique et un état émotionnel : touchant, dur, tendre, pesant, ferme, solide, âpre, pénétrant, poignant, piquant, etc... Au fond de toutes ces associations, il y a un ton affectif commun qui en est la cause et le support » (Ribot).

C) ***L'association par contraste.*** — Chacun peut remarquer qu'une image suscite assez souvent l'image contraire : la chaleur, le froid ; le mariage, le divorce ; le nain, le géant... D'où la *loi d'association par contraste* : *Quand deux états forment contraste, si l'un réapparaît, il tend à ramener l'autre.*

Ces associations sont fréquentes en certains esprits. On sait que V. Hugo a usé et abusé de l'antithèse. En général, penser par contraste est une supériorité : c'est être capable de délimiter plus nettement le sens des mots et d'éviter les fausses interprétations, en posant les bornes extrêmes du terrain où l'esprit peut se mouvoir.

D) ***L'association et l'intérêt.*** — Les lois de la reviviscence font ressortir l'importance de l'intérêt dans la réapparition des souvenirs. Il ne faut pas oublier de les rapprocher des précédentes, si l'on veut comprendre toute la complexité de la vie mentale, et le sens du courant de la conscience.

§ 3. Conditions physiologiques.

89. Les centres corticaux sont en rapport direct avec le monde extérieur par les organes des sens et par les organes moteurs, et certaines portions de l'écorce cérébrale n'ont aucune relation directe avec la périphérie. Ces dernières sont en rapport avec les centres entre lesquels elles établissent un lien. Les plus importantes sont la région pariétale et la région frontale. La pariétale se myélinise beaucoup plus tôt que la frontale. La première intéresse les idées abstraites et générales (**141**), la seconde les idées morales et la personnalité (**330**. Cf. **299**, D).

L'orientation des associations dépend de plusieurs facteurs : du renforcement des voies habituelles, de l'expérience présente qui, avec tous ses complexes perceptifs, fournit une impulsion résultante, de l'état affectif, de particularités circulatoires ou autres, dues à la fatigue, à l'exercice et qui peuvent favoriser ou empêcher certaines connexions.

§ 4. Rôle.

90. Vers le milieu du XIX[e] siècle, toute une école considéra l'association comme la fonction capitale de l'esprit : les philosophes *associationnistes* expliquaient par l'association tout le mécanisme de la vie psychique. Et il est bien vrai que l'association entre comme facteur dans toutes les opérations de l'esprit. Mais cette théorie, dont la vogue fut grande, manquait de précision ; et elle négligeait par trop le rôle de la dissociation (de l'attention en particulier), qui est de premier plan. Par une réaction excessive, les adversaires de l'associationnisme ne font plus guère de l'association qu'une circonstance de la mémoire, la tendance en vertu de laquelle notre esprit passe spontanément d'une idée à l'autre. En fait, l'association, de même que la dissociation, est un des aspects essentiels de l'activité psychique, et il faut lui laisser l'importance à laquelle elle a droit.

L'association exerce une influence profonde sur nos manières de penser (nos préjugés ne sont que des associations inconscientes), de sentir (nos préférences et nos aversions n'ont pas d'autre origine), d'agir (un sentiment, une idée, provoquent en nous des réactions dictées par des associations antérieurement créées).

Et elle est un puissant facteur d'adaptation. L'être vivant associe ses souvenirs et ses réactions motrices à certaines sensations ou à certaines représentations. Il les associe de même à des sensations et à des représentations analogues à celles qui ont créé les états primaires. Ainsi l'expérience acquise devient utilisable, non seulement pour les mêmes cas, mais encore pour des cas voisins, et les mêmes réactions motrices et les mêmes souvenirs peuvent préserver l'être de dangers semblables à ceux qu'il sait directement éviter, ou lui permettre de retrouver des circonstances que leur similitude lui fait apparaître favo-

rables. De la sorte se créent en lui des états nouveaux, de plus en plus complexes, lui permettant de réagir à coup sûr dans un milieu qui peut se compliquer davantage. Selon la thèse évolutionniste, les êtres en qui se sont formées et consolidées, par la répétition, les associations utiles, ont pu survivre et acquérir sur ceux qui leur étaient inférieurs à ce point de vue, une supériorité manifeste.

II. — L'ENFANT

91. La constitution des centres supérieurs ne permet qu'assez tardivement la formation de véritables associations dans l'enfant (**19**, C). Toutefois, *l'observation objective permet d'affirmer qu'on trouve l'ébauche de toutes les formes d'association dans un enfant de 10 mois.*

Les associations par contiguïté apparaissent dans les représentations dès la 9e semaine selon Romanes; à 5 mois, selon Darwin; à 10 mois seulement selon Taine. A 5 mois, le fils de Darwin montrait de l'humeur, si on tardait à le sortir après lui avoir mis son chapeau et son manteau; de même, il cherchait des yeux sa nourrice dès qu'on en prononçait le nom.

Les associations par ressemblance ne s'accusent qu'assez tard.

« Un garçon de 9 mois, dit B. Pérez, est en face de moi. Sa grand'mère vient à prononcer le mot: papa. L'enfant sourit à sa grand'mère, puis à moi-même, et me tend les bras. Assurément, l'enfant ne me prend pas, même à première vue, pour son père; mais quelques lointaines ressemblances que je puis avoir avec lui ont éveillé, au nom de papa, les idées, les sentiments, les actes associés depuis longtemps à l'idée de la présence de son père, et ont amené l'enfant à me sourire, à me tendre les bras, à pousser de petits cris joyeux, à embrasser et à se faire caresser. »

D'ailleurs, l'enfant se contente d'analogies lointaines.

« J'ai vu un baby de 2 ans qui, dans un livre d'histoire naturelle, reconnaissait et indiqnait par leurs noms un assez grand nombre d'animaux; arrivé à un perroquet très colorié, il l'appelait invariablement « maman »... [Il] se laissait guider par une association toute extérieure d'idées, entre le perroquet aux plumes de couleurs et les costumes plus brillants, plus éclatants, les chapeaux couverts de plumes, de sa mère et des femmes en général » (Compayré).

Cette traduction verbale des ressemblances perçues joue

un grand rôle dans le langage de l'enfant : le mot « papa », l'un des premiers qu'il prononce, sinon le premier, s'applique pour beaucoup à tous les hommes.

Les associations par contraste n'apparaîtraient, selon Pérez, qu'après le langage. Il est vraisemblable cependant que l'enfant remarque, avant de pouvoir les exprimer, certaines oppositions dans les phénomènes : obscurité et lumière, bruit et silence... Et le langage ne fait que préciser en lui la notion de ces contradictions : oui-non, gras-maigre, chaud-froid...

Les associations logiques. — Il s'élève assez vite aux associations logiques élémentaires. Si à 3 ou 4 mois il s'est brûlé à une bougie, il ne manque pas de voir dans la bougie même la cause d'une douleur, et il s'en écarte.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

92. La valeur pratique de la mémoire, le progrès de la pensée, dépendent surtout de la nature et du nombre des associations qui s'établissent entre les souvenirs. De là l'importance des règles pédagogiques relatives à l'association.

A) Tout d'abord, *évitez à l'enfant les associations d'idées sans intérêt, et surtout les nuisibles*. Un jeune enfant entend sa mère pousser des cris et la voit fuir à la vue d'une souris ou d'une araignée : la notion confuse d'un danger s'associe dans sa pensée à celle de deux animaux redoutés par celle qu'il sent sa protectrice. Les contes de nourrices, pleins de visions terrifiantes, peuplent souvent l'obscurité de dangers imaginaires. Si malgré la vigilance des éducateurs, de semblables associations se sont imposées à lui, il faut les combattre par des associations antithétiques (**61**); la vue directe et attentive des faits, le raisonnement, l'expérience, aideront à trancher plus ou moins complètement les liens qui s'étaient créés.

B) ***Créez, multipliez, consolidez les associations les plus favorables à l'activité pratique et au développement de l'esprit, c'est-à-dire les associations rationnelles.*** — Une science est un système cohérent d'associations logiques : toute notion particulière s'y présente comme une conséquence de notions plus générales ; les lois y résument les faits.

C'est pourquoi les systèmes de vérités que sont les sciences sont faciles à acquérir lorsqu'on a compris les liens qui unissent ces vérités. Quiconque possède déjà les éléments d'une science en retient mieux les faits, toutes choses égales, que celui qui est resté jusque-là totalement ignorant de cette même science.

On voit dès lors aisément qu'il importe de ne point faire entrer l'élève de plain-pied dans l'étude d'une science nouvelle pour lui, sans une initiation préalable. Lorsque vous abordez, avec des élèves déjà avancés, l'étude systématique d'une discipline, donnez-leur dès l'abord une vue d'ensemble de la matière à étudier; montrez-en à grands traits les aspects essentiels; en d'autres termes, faites suivre l'exposé concret des notions générales qui la dominent, de l'indication de la méthode qu'elle suit et des procédés qu'elle utilise. Ainsi les connaissances s'ordonneront, la mémoire s'organisera; les notions acquises ne seront plus un fouillis touffus, compact, inexplorable, mais un domaine percé de larges avenues d'où l'on pourra s'écarter sans risque de s'égarer. Les vérités partielles pourront alors être rattachées sans peine aux *notions dominantes*. L'enfant acquerra aisément le sens de la hiérarchie dans les idées. Son savoir sera à la fois plus riche et plus cohérent.

C) ***Rattachez le nouveau à l'ancien, l'inconnu au connu.*** — Cette règle n'est qu'un corollaire de la précédente. Toujours, partout, le bon maître sait rappeler à temps *toutes* les notions qui rendront les souvenirs plus clairs, plus précis, plus sûrs. Il lui suffit de ne pas s'attarder outre mesure, et de savoir se limiter aux digressions nécessaires. Ainsi les divers enseignements ne vivent pas d'une vie indépendante; ils se prêtent un mutuel appui, se consolident les uns les autres.

D) ***La loi d'analogie est la grande loi de l'esprit de l'enfant.*** — Or, l'analogie est de valeur variable, depuis zéro jusqu'à l'infini (**161**, B). *Surveillez, et rectifiez s'il le faut, les associations analogiques que forme spontanément l'enfant* (Cf. **172**).

E) On a maintes fois conseillé, pour favoriser le rappel des souvenirs, de créer entre les faits des rapports pure-

ment artificiels. Tels sont les *procédés mnémoniques* destinés à soulager la mémoire.

Chaque époque a eu sa mnémonique. La plus ancienne (elle remonte au VIe siècle avant notre ère) repose sur la versification ; on mit en vers ce qui devait être retenu : on sait en effet quel est le secours que la rime apporte à la mémoire. Ce procédé est venu jusqu'à nous : on connaît le quatrain qui permet de retenir le nombre π jusqu'à la 30e décimale, et quelques-uns des vers relatifs aux événements dominants de l'histoire de France ou aux faits géographiques. Plus tard apparurent d'autres méthodes reposant en général sur l'association par contiguïté dans le lieu. En particulier, le XIXe siècle, siècle de l'histoire et de l'érudition, accorda à la mnémonique une attention nouvelle. Malgré des résultats appréciables et même prodigieux, aucune mnémonique n'a pu vaincre l'indifférence ou l'hostilité de son temps. Érasme et les Encyclopédistes les condamnent toutes indistinctement. Pour le premier, elles ne sont qu'un art charlatanesque. Pour les seconds, elles ne sont que superstitions : on n'apprend qu'en étudiant avec lenteur, en s'imprégnant des choses, grâce à la seule mémoire naturelle.

Bien des procédés mnémoniques sont, au fond, peu différents de celui du caissier qui, soucieux de ne pas oublier le « chiffre » de son coffre, prend les éléments d'une date qui a compté dans sa vie. On remarquera que de bons esprits se sont vus contraints d'y recourir pour traduire à l'aide d'une image concrète des rapports de faits que, sans elle, ils auraient été impuissants à faire saisir clairement : on connaît en physique le bonhomme d'Ampère, le tire-bouchon de Maxwell... ; et l'instituteur agit de même pour faire comprendre le sens des expressions : rive droite, rive gauche.

Le défaut le plus ordinaire et le plus grave des mnémoniques est que les conventions artificielles qu'elles exigent sont parfois oubliées, malgré leur bizarrerie, aussi aisément que les faits qu'elles ont pour objet de fixer. En outre, elles créent souvent des associations absurdes qui répugnent à la raison. Enfin, elles ralentissent l'évocation du souvenir. *Dans l'immense majorité des cas, mieux vaut un rapport logique qu'un artificiel.* Mieux vaut, en histoire, rapprocher les faits, affirmer leur enchaînement, confronter les dates essentielles. Mieux vaut multiplier les

rappels pour renforcer les associations, en posant les questions sous une forme nouvelle, en variant les exemples. les illustrations, la forme et les données des problèmes...

F) *Usez de l'association par contraste : elle est une des plus fructueuses.* Beaucoup de maîtres, voulant définir un mot, cherchent péniblement un synonyme ou font une laborieuse description de l'objet désigné. Il est commode, souvent, d'opposer au mot son contraire, à la chose celle qui fait contraste avec elle. Vous voulez dire ce qu'est le luxe, montrez par des faits ce que sont la simplicité et la frugalité. Plus tard, dans l'esprit de l'enfant, les termes contraires s'appelleront l'un l'autre, et aussi les idées qu'ils expriment. L'élève s'entraîne à circonscrire une idée et non plus à se contenter d'approximations insuffisantes. Et il acquiert l'habitude des définitions précises et le sens de la propriété dans les termes (**147**, F).

G) Enfin, *favorisez les associations qui s'établissent entre certains actes et leurs conséquences morales.*

« C'est un fait incontestable que de tout temps les moyens employés pour assurer la conduite morale des hommes ont été les peines et les récompenses, c'est-à-dire la souffrance et le plaisir... Comme nous sommes naturellement disposés à fuir les souffrances de toute nature, nous cherchons naturellement à éviter celle qui se présente sous la forme d'une punition » (Bain).

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

93. On peut reprendre les expériences de Lapie (*Année psychologique*, 1912, 240-242).

Préparer pour le change-cartes deux mots, l'un concret, l'autre abstrait (par exemple : mouche, force). Prévenir le sujet qu'il va voir apparaître un mot au guichet du change-cartes, et qu'il devra dire aussitôt après tous les mots qui lui viendront à l'esprit. Laisser paraître le mot inducteur pendant 1 seconde. Noter tous les mots évoqués à l'esprit de l'enfant pendant les 30 secondes qui suivent.

Prévenir l'enfant qu'il va entendre un mot, et devra aussitôt après dire tous ceux qui lui viendront à l'esprit. Noter tous ceux qu'il donne pendant les 30 premières secondes (Faire l'expérience d'abord avec un terme concret, puis avec un abstrait : fleuve, science, par exemple).

Compter le nombre des mots induits pour chaque mot inducteur lu ou entendu. Ce nombre varie sensiblement : induits con-

crets : 9 à 4 ; abstraits : 6 à 2 (On a soin d'écarter les termes parasites non vraiment évoqués par l'inducteur).

Grouper les termes retenus, selon la nature de leur association avec l'inducteur, lu ou entendu, concret ou abstrait. Prendre comme formes d'association : la ressemblance de sens, la ressemblance de son, la contiguïté.

Si l'on a opéré sur des avancés et des retardés scolaires, grouper les résultats, et rechercher si le nombre des associations varie selon le groupe, et aussi et surtout selon la nature de ces associations (Lapie a obtenu des liaisons verbales sans signification logique 3 fois plus nombreuses chez les retardés que chez les avancés. C'est avec les inducteurs abstraits moins bien compris que les enfants donnent le plus d'associations mécaniques. Les retardés ne voient pas les espèces d'un même genre, comme le précoce, par exemple les propriétés de la mouche et du fleuve, les vertus de la force ou de la science).

LECTURES

1. Étude générale.

Claparède, *L'Association des idées* (Paris, 1903).
* Ribot, *La Psychologie des sentiments*, xii ; *Essai sur l'imagination créatrice*, 19-25.
* Höffding, *Psychologie...* 200-218.

2. L'Enfant.

* *Année psychologique*, 1911, 429-430.

3. Règles pédagogiques.

Ch. Julliot, *L'Éducation de la mémoire* (Paris, 1919).
* Bain, *La Science de l'Éducation*, liv. I, ch. iv, not. 44.
Rouaix, *Dictionnaire-manuel illustré des idées suggérées par les mots.*

CHAPITRE X

L'ATTENTION

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. *Généralités.* — Définitions. L'attention, fonction générale de la conscience. Les formes normales de l'attention.

§ 2. *Conditions psychologiques.* — L'attention, monoïdéisme relatif; état intermittent.

L'attention spontanée, irréductible. L'attention et les tendances. L'attention dérivée. La pré-attention et la masse aperceptive.

L'attention volontaire. Elle est un état exceptionnel. L'attention et l'association.

§ 3. *Conditions physiologiques.*

§ 4. *Les variations de l'attention volontaire.* — Influence de l'avertissement. La distraction.

La fatigue intellectuelle. Ses effets. Sa mesure. Le procédé dynamométrique. Le procédé esthésiométrique. La méthode de travail continu. Les résultats expérimentaux.

§ 5. *Rôle.*

II. — L'ENFANT

§ 1. *L'évolution de l'attention.* — L'attention sensorielle. Apparition de l'attention volontaire. Développement de l'attention volontaire.

§ 2. *Les variations de l'attention.* — Les distractions. La fatigue intellectuelle. Le procédé des dictées. Les résultats généraux.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

§ 1. *Le problème pédagogique de l'attention.* — Son importance. Adaptation des études. Provoquer, exciter, retenir

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. Généralités.

94. A) ***Définitions.*** — On sait que, d'ordinaire, au centre du champ de la conscience, au foyer, un état clair et distinct, l'*état focal,* relativement fixe, est nettement aperçu par l'être conscient. Dans l'attention commune, cet état est très changeant ; il varie avec les nécessités de la vie, de l'action (mentale ou physique). Par exemple, il est constitué successivement en moi par l'action de lacer mes chaussures, la sortie sur le chemin, la vue de nuages menaçants... Son intensité est variable. Qu'une douleur subite me traverse, qu'une détonation violente éclate dans le silence de la nuit, tout mon être se trouve orienté vers l'événement ; un état nouveau apparait qui, selon l'expression imagée de Ribot, surgit brusquement, comme un géant, dans ma vie consciente. Tous ces états sont des états d'*attention spontanée*.

Au sens ordinaire du terme (dans les expressions : attention! faire attention...), l'attention est autre. Elle est l'effort que nous faisons pour amener et maintenir aussi longtemps qu'il paraît utile un état ou un groupe d'états au centre du champ de la conscience : par exemple, pour saisir le passage difficile d'une équation à une autre équivalente. Elle est alors *attention volontaire*.

D'une manière générale, l'*attention est la concentration*

passive ou active du regard interne sur l'état (ou le groupe d'états) qui occupe le foyer du champ de la conscience.

B) **L'attention intéresse toute la vie consciente.** — L'état focal peut être affectif (une peur), représentatif (l'interprétation de la formule complexe d'un composé organique), actif (la reproduction d'un mouvement difficile de gymnastique ou de danse).

C) **Les formes normales de l'attention.** — On a vu que l'attention est, quant à l'effort, *spontanée* ou *volontaire*.

On dit qu'elle est *sensorielle*, quand elle est relative aux corps et à celles de leurs qualités qui tombent sous nos sens ; *intellectuelle*, quand elle est relative aux souvenirs, aux idées (*réflexion* ou *méditation*, selon sa durée).

§ 2. Conditions psychologiques.

95. A) **L'attention, monoïdéisme relatif.** — « *L'attention est* l'arrêt momentané [du] défilé perpétuel [de nos états] au profit d'un seul... : c'est *un monoïdéisme*. Mais... est-elle la réduction à à un seul et unique état de conscience ? Non ; l'observation intérieure nous apprend qu'elle n'est qu'un monoïdéisme *relatif*... Existe-t-il des cas de monoïdéisme *absolu*, où la conscience est réduite à un seul et unique état qui la remplit tout entière ?... Cela se rencontre dans quelques cas très rares d'extase » (Ribot).

Dans l'immense majorité des cas, l'état focal n'élimine pas tous les autres. Autour de lui se presse un cortège d'autres états. Les uns l'entourent directement, constituent son ambiance : dans une leçon de mathématiques, c'est la vue des autres élèves, du maître, du tableau noir... Les autres sont les souvenirs, les idées qui se groupent autour de l'état focal, évoqués par lui, parce qu'ils ont un rapport avec lui : un énoncé de théorème, une formule...

Pratiquement, on ne peut faire attention à deux choses à la fois. En d'autres termes, si plusieurs objets se présentent à nous simultanément, il nous faut aller de l'un à l'autre pour les appréhender.

B) **Intermittence de l'attention.** — Plaçons une montre à une distance convenable d'un sujet pour qu'il puisse tout juste l'entendre, et convenons avec lui que d'un signe il

fera connaître qu'il l'entend, et d'un autre signe qu'il ne l'entend plus. L'attention ne se maintient pas continûment, elle apparaît, disparaît, réapparaît, intermittente. Une « onde » d'attention sensorielle ininterrompue a une durée ordinaire de 5 à 12 secondes (termes extrêmes : 3-24 secondes). Cette durée varie avec les individus et diverses conditions pour un même individu : effort, fatigue, pratique... De même, quand nous nous arrêtons à une pensée, nous allons sans cesse d'un aspect à l'autre de la pensée. La pensée n'est qu'un centre d'attraction d'où part l'esprit et où il revient. *L'état d'attention qui paraît continu est en réalité intermittent.*

C'est cette intermittence qui rend possible l'attention prolongée. Fixons le regard sur un seul point : bientôt nous ne voyons plus rien. Posons la main à plat sur une table polie, sans appuyer : peu après nous ne sentons plus le contact. Pour raviver les impressions, il faut, dans le premier cas, déplacer légèrement les yeux et les ramener ensuite ; dans le second, faire agir légèrement les muscles de la main. En même temps, se trouve ravivée la sensation d'effort.

96. ***L'attention spontanée.*** — A) ***L'attention spontanée est primitive.*** — « C'est un don de nature, très inégalement réparti entre les individus. Mais, forte ou faible, partout et toujours, *elle a pour cause des états affectifs*. Cette règle est absolue, **sans exception.** »

« L'animal en arrêt qui guette sa proie, l'enfant qui contemple avec ardeur quelque spectacle banal, l'assassin qui attend sa victime au coin d'un bois (ici, l'image remplace la perception de l'objet réel), le poète possédé par une vision intérieure, le mathématicien qui poursuit la solution d'un problème : tous présentent essentiellement les mêmes caractères... C'est parce que la proie, le spectacle, l'idée de la victime, le problème à résoudre produisent chez l'animal, l'enfant, l'assassin, le mathématicien, une émotion intense et suffisamment durable, qu'ils sont attentifs. Ôtez l'émotion, tout disparaît. Tant qu'elle dure, l'attention dure » (Ribot).

L'attention spontanée est conditionnée par nos tendances, par nos intérêts.

Elle ne cesse de se manifester dans toute conscience. Chez tous, la nouveauté, le contraste, le changement, suffisent à exciter l'intérêt. De là le succès de certains procédés destinés à agir sur les foules : costumes excen-

triques, écarts de conduite, propos paradoxaux, parades de foires, enseignes lumineuses intermittentes...

B) ***De bonne heure, l'attention est dérivée vers des objets étroitement associés à ceux qui sont capables de nous intéresser spontanément.*** — « Un léger choc est bien, *en soi*, le bruit le plus insignifiant : il a mille chances de se perdre pour nous dans tout le bruit de l'univers. Mais s'il est un signal, celui d'un amoureux frappant à la vitre, il passera bien difficilement inaperçu » (W. James).

C'est parce que l'intérêt du puriste s'est porté, grâce à l'étude et à l'éducation, sur les formes de la langue, qu'il est attentif à un solécisme ; de même le musicien ne peut tolérer une fausse note, et l'homme du monde une infraction aux lois de la politesse mondaine.

Ainsi toute connaissance nouvelle est comme happée par les anciennes. Cette appréhension active à l'égard du nouveau, *cette pré-attention, cette attention aperceptive* [1] *est un facteur considérable, peut-être le plus considérable de la connaissance*. Nous sommes *attentifs*, parce que nous sommes dans un état d'*attente* à l'égard de ce qui va se produire ; et nous *attendons* ce qui va se produire, parce que notre expérience, faite de la somme de nos souvenirs, nous fait présupposer qu'il va se produire quelque chose.

« Au moindre froissement des branches d'un taillis, le chasseur voit son gibier et le fuyard ceux qui le poursuivent ; sous tout chapeau qui passe dans la rue, l'amoureux abrite un instant la tête de son idole » (W. James).

La psychologie herbartienne appelle *masse aperceptive* cet ensemble des états anciens qui s'approprient l'état nouveau. La masse aperceptive, c'est l'ancien (inné ou acquis) qui nous porte vers le nouveau et se l'assimile. Nous séparons des mille états qui nous sollicitent ceux qui sont liés à notre expérience et à nos besoins du moment. C'est pourquoi W. James peut affirmer que *nous ne percevons d'ordinaire que ce que nous prépercevons*. Le plus souvent, nous ne sommes attentifs que pour les objets qu'on nous a appris à discerner.

« Même en poésie et en art, nous avons besoin qu'on nous souligne les aspects originaux, les effets à admirer, pour

1. **Aperception** (mot créé par Leibnitz au XVII[e] s.) = terme, qui dans la psychologie herbartienne, est synonyme de pré-attention.

faciliter à notre nature esthétique son plein épanouissement et la garder des émotions à contre-temps maladroits » (W. JAMES).

97. ***L'attention volontaire sort par degrés de l'attention spontanée.*** — A) « Elle est greffée sur l'attention spontanée, ou naturelle, et trouve en elle ses conditions d'existence, comme la greffe la tient du tronc où elle a été implantée. [Elle] est un produit de l'art, de l'éducation, de l'entraînement, du dressage... Le procédé par lequel [elle] se constitue est réductible à cette unique formule : rendre attrayant par artifice ce qui ne l'est pas par nature, donner un intérêt artificiel aux choses qui n'ont pas un intérêt naturel... Tout se réduit donc à trouver des mobiles efficaces ; s'ils font défaut, l'attention volontaire ne se constitue pas » (RIBOT).

On en trouvera une preuve dans l'évolution de l'attention enfantine (**103**, C). L'étude de l'humanité primitive montre que l'attention volontaire

« est née de la nécessité, sous la pression du besoin, et avec le progrès de l'intelligence. Elle est un appareil de perfectionnement et un produit de la civilisation... [Elle] est à la fois cause et effet de la civilisation » (RIBOT).

L'homme primitif est spontanément attentif à ses besoins immédiats (nourriture, sécurité...). Lorsque les conditions de sa vie deviennent plus complexes (lutter contre un ennemi nouveau, parer à une disette de gibier...), il lui faut s'attacher à une besogne nouvelle, non attrayante en soi, mais reconnue nécessaire ; il lui faut travailler. Le jour où il s'en montre capable, il fait preuve d'attention volontaire. Ainsi l'attention volontaire

« est née sous la pression de la nécessité et de l'éducation que donnent les choses. »

B) ***Elle reste en tous un état exceptionnel.*** — « Éliminons d'abord la routine de la vie, toute cette somme énorme d'habitudes qui nous meuvent comme des automates..., les périodes de notre vie mentale où nous sommes surtout passifs..., cet état de repos relatif pour l'esprit, où l'on ne pense à rien..., les états de passion et d'agitation violente... Ces éliminations faites..., le reste peut s'inscrire au compte général de l'attention. Dans ce compte général, les cas d'attention spontanée sont le grand nombre, les cas francs et nets d'attention volontaire sont le petit nombre ; chez beaucoup d'hommes et de femmes, ils équivalent presque à rien » (RIBOT).

C) ***Elle est conditionnée par les associations.*** — « Un

état de conscience étant... devenu prépondérant, le mécanisme de l'association entre en jeu selon sa forme multiple. Le travail de *direction* consiste à choisir les états appropriés, à les maintenir (par inhibition) dans la conscience, en sorte qu'ils puissent proliférer à leur tour, et ainsi de suite par une série de choix, d'arrêts et de renforcements. L'attention ne peut rien de plus ; elle ne crée rien, et si le cerveau est infécond, si les associations sont pauvres, elle fonctionne vainement » (Ribot).

§ 3. Conditions physiologiques.

98. Ribot ramène à trois catégories les conditions physiologiques de l'attention : vaso-motrices, respiratoires, motrices.

Durant l'effort d'attention, *la circulation sanguine est modifiée dans sa vitesse, sa pression, sa distribution*. Le cerveau qui travaille semble aspirer le sang ; il se gonfle au détriment de la périphérie. De là les maux de tête et les rougeurs de la face après un long effort de réflexion.

Le rythme de la respiration est parallèle au rythme et au mode de l'attention. Il semble que les ondes d'attention correspondent aux temps où la cage thoracique est vide, et que chez la plupart des individus la respiration acquiert le caractère diaphragmatique pendant les périodes d'attention. Il est sûr que l'attention devient difficile dans l'air confiné, où se manifeste une intoxication lente et progressive des centres.

Les phénomènes moteurs sont de deux ordres : production de mouvements utiles, inhibition de mouvements inutiles. Les *mouvements utiles* sont facilement saisissables, notamment dans l'attention sensorielle (déguster, palper, regarder...).

En même temps, il y a *inhibition des mouvements inutiles*.

« Dans un auditoire attentif, deux caractères dominent : l'attitude, le silence... L'attitude des auditeurs se caractérise par une tension non seulement des muscles de l'oreille et de la tête, mais aussi des muscles de tout le corps penché vers l'orateur... Dans un auditoire attentif, on n'entend ni tousser ni déplacer les membres, ni s'agiter sur son siège ; bref, tous les mouvements réflexes sont supprimés ou pour le moins énergiquement comprimés » (Van Biervliet).

Il semble que l'attitude et l'orientation motrices rendent l'organisme — et conséquemment la conscience, — plus apte à l'adaptation nécessaire à un instant donné.

§ 4. Les variations de l'attention volontaire.

La puissance de l'attention varie avec les individus, et dans les individus avec le temps. Elle s'accroît avec l'avertissement préalable et l'intensité des stimulations. Elle s'atténue avec la distraction, la maladie et la fatigue.

99. L'influence de l'avertissement préalable a été étudiée par Wundt dans son laboratoire.

Un avertissement lointain (= non immédiat dans le temps) fait, chez un même sujet, passer le **temps de réaction**[1] de 250 à 180 σ[2] pour le son, de 256 à 184 σ pour la lumière. Un avertissement immédiat peut réduire à la moitié, parfois même au tiers, ce même temps. *L'attention diminue le temps nécessaire à la connaissance.*

100. *Les distractions.* — La distraction peut revêtir deux formes. Elle peut résulter d'une attention trop vive accordée à un état particulier : celle de Hegel écrivant un important ouvrage philosophique, alors que le canon d'Iéna retentit à ses oreilles. Elle arrête les autres états au seuil de la conscience. Elle n'a rien que de normal : elle est méditation profonde. L'enfant en apparence distrait est parfois attentif à un autre objet que celui de la leçon.

La distraction peut aussi résulter de l'éparpillement de l'effort ; alors l'attention instable, va, vient, papillonne et ne se fixe nulle part un temps suffisant.

101. ***La fatigue intellectuelle est un accident, un abus de l'attention.*** C'est la variation de l'attention la plus étudiée par les expérimentateurs. Néanmoins, elle reste un phénomène peu connu. Mais ce serait à la fois inexact et injuste de nier la valeur des conclusions déjà formulées.

A) *La fatigue intellectuelle a des effets physiologiques et des effets psychologiques.*

Les *effets physiologiques* sont nombreux : diminution de la force musculaire ; anesthésie relative ; augmentation

---

1. **Temps de réaction** = Cf. **117**, B, *d*.
2. Un **sigma** (σ) = $\frac{1}{1\,000}$ de seconde.

des temps de réaction, de la persistance des impressions lumineuses, de la distance minima de vision distincte... On peut les expliquer, au moins en partie : pas de travail psychique sans attention, pas d'attention sans mouvements et arrêts de mouvements (98), pas de mouvements ni arrêts de mouvements sans fatigue physique.

Parmi les *effets psychologiques,* on peut citer : la pauvreté du contenu des associations (basées sur le son, sans diversité, purement verbales, en un mot mécaniques) ; la diminution du calibre de l'écriture ; l'accroissement du nombre des fautes de lecture, de calcul, d'orthographe...

On peut mesurer ces effets dans les laboratoires. Les chiffres obtenus donnent une mesure de la fatigue. Parmi les procédés de mesure des effets physiologiques, nous retiendrons les deux plus connus : le procédé dynamométrique et le procédé esthésiométrique. De tous les procédés de mesure des effets psychologiques, nous n'indiquerons ici que la méthode de travail continu, due à Kraepelin (Heidelberg).

B) ***Le procédé dynamométrique.*** — Les expériences de Clavière ont été faites sur des élèves de 15 à 18 ans. Le tableau qui suit donne quelques-uns des chiffres obtenus.

Moyenne des pressions (mesurées en kilogrammes).

Elèves.	Avant le travail intellectuel.	Après.
A	43,2	36,2
B	33,4	27,3
C	45,6	39,9

L'ensemble des résultats a permis les conclusions suivantes : « A un travail intellectuel intense et prolongé durant 2 heures, correspond une diminution notable et proportionnelle de la force musculaire mesurée au dynamomètre ; à un travail intellectuel moyen ne correspond aucun affaiblissement appréciable de la force musculaire ; à un travail intellectuel nul correspond une augmentation de la force musculaire. » (Ce qui revient à dire que toute opération intellectuelle qui n'exige aucun effort — rire, bavarder, flâner — agit comme stimulant de l'organisme.)

C) ***Le procédé esthésiométrique.*** — On doit à Weber la découverte du fait que deux pointes très voisines ne donnent qu'une impression tactile, et qu'elles donnent deux impressions distinctes à partir d'une distance minima, variable avec les sujets, avec les moments, avec les régions du corps. Cette distance minima est appelée *seuil de Weber.* On la détermine à l'aide d'une

sorte de compas de forme variable, le compas de Weber ou **esthésiomètre**[1]. Or, le seuil de Weber croît *en général* avec la durée de l'effort mental.

On a fait de nombreuses mesures esthésiométriques dans tous les pays, depuis celles de Griesbach (Mulhouse, 1895). Donnons à titre d'exemple les chiffres obtenus par cet expérimentateur sur un lycéen de 16 ans. (Le seuil y est exprimé en millimètres.)

PLAN D'ÉTUDES	7 à 8 h. : MATHÉMATIQUES		8 à 9 h. : LATIN	9 à 10 h. : GREC	10 à 11 h. : RELIGION	11 à 12 h. : PHYSIQUE	12 à 14 h. : REPOS		DIMANCHE
Heures de détermination.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	12 h.		14 h.	12 h.
Front.	11	12	14	17	11	15	»	7,5	3,5
Bout du nez. . .	3	3,5	5	5	4	5	»	2,5	1,5
Lèvre inférieure. .	2	3	3,2	4	3	3,5	»	1,8	1
Pommette.. . .	11	17	22	23	15	22	»	10	5
Pulpe du pouce. .	6	10	13,5	13,5	9	11	»	5	4
Pulpe de l'index. .	2,2	2,5	2,5	2,5	2	2,5	»	1,2	1

On remarquera l'accroissement manifeste du seuil sur tous les points explorés. Les 2 heures de repos ne suffisent pas à ramener le seuil à sa valeur du matin. La restauration de l'organisme est plus complète le dimanche que la semaine.

Ce procédé est fort discuté. Il est délicat entre tous. Selon Binet, il convient surtout à l'étude des collectivités, les variations individuelles de la sensibilité cutanée n'étant pas toutes de même sens.

D) ***La méthode de travail continu*** permet de déterminer les variations de la fatigue pendant toute la durée d'un effort. Le principe de la technique est simple. On propose au sujet un travail continu devant durer un temps suffisant : numération ou barrage de lettres, additions de nombres simples, écriture d'un texte sous la dictée, lecture à haute voix, copie de mots d'une langue inconnue, étude par cœur de tests syllabiques ou numériques... On lui recommande de l'exécuter le plus rapidement et le mieux possible, et on observe les variations de la vitesse et de la valeur du travail pendant les diverses périodes de ce laps de temps.

---

1. **Esthésiomètre** (de *esthesis*) = appareil destiné à mesurer la sensibilité (tactile).

Par exemple, on demande au sujet de compter les lettres d'un texte. Il commence à un coup de timbre. Il barre d'un trait au crayon les lettres occupant les 100e, 200e, ...500e rangs... Le timbre sonne à intervalles égaux, toutes les 3 (ou 4, ou 5... minutes), et le sujet marque d'un trait particulier le point du texte où il se trouve à chaque fin de période. L'expérimentateur peut ainsi mesurer le travail exécuté et compter les erreurs commises pour chacune des périodes et, par voie de conséquence, obtenir la mesure et la courbe des variations dans l'attention et donc de la fatigue du sujet.

La méthode est directe, puisqu'elle s'adresse à l'esprit lui-même. Mais elle ajoute une fatigue à la fatigue à mesurer ; elle utilise des tests dont la difficulté ne peut être assurée constante ; les erreurs ne résultent pas nécessairement de la fatigue ; et surtout les exercices sont peu intéressants en eux-mêmes ; or le grand facteur de l'attention est l'intérêt.

E) ***Les résultats.*** — Si on porte les temps sur les abscisses et les quantités de travail correspondantes sur les ordonnées, on obtient les courbes du travail et donc de la fatigue. *Toutes les courbes sont ondulées :* les oscillations sont dues, non toujours, mais le plus souvent, aux oscillations de l'attention. Selon Foucault, ces oscillations spontanées ou volontaires, ont pour objet de reculer la fatigue : elles traduisent une défense consciente ou inconsciente que provoque l'intervention de sensations spéciales, amenant la décision de diminuer le travail ; et cette variation rythmique de la vitesse assure la vitesse moyenne de travail la plus grande ; il y aurait dans les activités rythmiques une véritable « sagesse instinctive ».

Malgré les variations individuelles, on observe d'autres caractères constants. D'abord, la *mise en train :* le sujet fournit un gros effort, puis le travail fléchit pendant quelques minutes. Ensuite, l'effort se régularise, le travail croît jusqu'à un maximum : cette deuxième période correspond à la phase de l'*entraînement.* Bientôt apparaît la *fatigue :* la quantité de travail décroît ; l'effort est fréquemment irrégulier, car le sujet s'apercevant qu'il travaille plus lentement donne des coups de collier. Enfin, quand le sujet est averti de l'approche de la fin de l'expérience, il fait un effort conscient pour achever bien la tâche commencée : cette dernière phase est celle de la *verve finale* (fig. 9).

Selon Kraepelin, toute courbe individuelle dépend de sept facteurs : l'*entraînement* qui tend à augmenter le tra-

vail ; la *fatigue* qui a l'effet contraire ; l'*habitude* qui agit dans le sens de l'entrainement, car elle n'est que le résidu de l'entrainement des séances antérieures ; la *mise en*

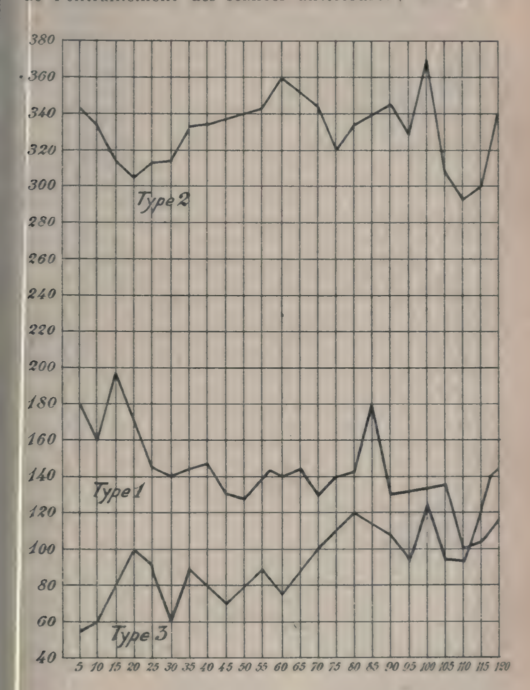


Fig. 9. — Trois courbes de travail d'après les travaux de Kraepelin (Dr Ioteyko. *La Fatigue*, p. 226-228. E. Flammarion.)

train qui relève la courbe au début de l'exercice ; la *verve* qui tend à la relever de temps à autre et à la fin, lorsque la fatigue la fait fléchir ; la *perte de l'entraînement* qui se

manifeste après une longue interruption dans la série des séances ; la *réparation* qui se manifeste quand le travail est entrecoupé de pauses.

D'une manière générale, *la fatigue est reculée par l'exercice ; l'exercice prolongé fatigue ; une pause courte après un effort court est sans grand effet ; une pause longue après un effort prolongé permet un nouvel effort ; des courtes pauses séparant de courts efforts sont d'abord défavorables au travail* (il y a perte de l'entraînement), *puis favorables*. En fait, ces vérités avaient été sinon énoncées, du moins pressenties par l'expérience commune. Ces travaux les imposent avec une certitude nouvelle.

On voit que la question de la fatigue et du travail intellectuels n'est pas encore bien connue. Certaines données sont acquises. Mais parmi les conclusions formulées, beaucoup sont encore discutées, et bien des points particuliers ont été à peine abordés. Elle reste largement ouverte.

§ 5. Rôle.

102. ***Le rôle de l'attention est capital dans la vie (physiologique et psychologique).***

Elle est une condition nécessaire de la vie et du développement des individus. Un animal que toutes ses impressions sensorielles affecteraient également et dans le même sens, ne pourrait durer : il serait de toute part attiré ou repoussé sans cesse par les divers éléments de son milieu. Au contraire, apte à distinguer l'utile et le nuisible de l'indifférent (ce qui l'intéresse), il peut subsister. C'est ainsi qu'ont pu se développer les êtres et se perpétuer les espèces en qui est apparue, s'est fortifiée par l'usage et s'est fixée par l'hérédité, cette précieuse propriété de sélection qui est un des aspects fondamentaux de la conscience. C'est sous la pression du milieu que se sont détachés de l'inconscience primitive les états distincts qui marquent pour l'individu un bien ou un mal. *L'attention, née de l'adaptation au milieu, a rendu à son tour cette adaptation plus parfaite.*

En outre, *elle rend plus clairs les différents états qu'elle appréhende pour les rattacher plus étroitement au moi.* Dire que s'accroît l'attention, ou le degré de conscience ou la clarté d'un état, c'est exprimer en termes différents un seul et même fait.

On a vu que de nombreuses expériences psychométriques montrent que l'*attention diminue notablement le temps nécessaire à la connaissance* (**99**).

On sait aussi qu'*elle choisit les faits qui seront conservés, et qu'elle facilite cette conservation même* (**65**, A).

Se portant tour à tour sur les divers aspects d'un objet, elle provoque le rappel de notions déjà acquises, et donc des rapprochements ou des oppositions. Parmi les associations ainsi ébauchées, il peut s'en trouver une d'originale, source d'un progrès nouveau. Bien des hommes avaient vu des éclairs avant Franklin ; attentif au phénomène, il sut le premier y apercevoir certains caractères qui lui permirent de l'identifier à l'étincelle électrique, et la science s'enrichit d'une donnée nouvelle. Par là même, *l'attention est à la base de la science, de l'invention mécanique, de l'habileté humaine.*

Et *elle est créatrice de volonté.* Selon les uns, l'attention est identique à la volonté ; selon les autres, attention, effort et volonté sont des phénomènes très voisins. Il est donc incontestable que tout développement de l'attention entraîne un renforcement du pouvoir volontaire.

Il n'est pas utile d'insister sur la valeur pédagogique de l'attention. *Tout l'art de l'éducation se ramène, en dernière analyse, à rendre l'élève attentif aux tâches qui lui sont proposées et à fortifier graduellement son pouvoir d'attention.*

II. — L'ENFANT

§ 1. L'Évolution de l'attention.

103. L'étude de l'évolution des intérêts de l'enfant fait connaître la *matière* de son attention aux divers âges (**50-52**), mais non sa *forme*. A quel moment et comment se fait le passage de l'attention spontanée, naturelle, à l'attention volontaire, artificielle?

A) ***L'enfant n'est d'abord capable que d'attention spontanée sensorielle.*** Il est intéressé par tout ce qui frappe ses sens (**51**, A). Attentif aux objets lumineux, on le voit porter peu à peu son regard sur des objets de plus en plus éloignés. En même temps, ce regard devient plus fixe, et son visage accuse quelques-unes des contractions muscu-

laires qui caractérisent l'attention visuelle. Cette attention est accompagnée d'étonnement, car il s'y joint une immobilité temporaire, un ralentissement marqué du rythme respiratoire, d'ordinaire accéléré. On pourrait faire des remarques analogues en ce qui concerne l'attention auditive et l'attention tactile et musculaire. Dans tous les cas, l'attention est conditionnée à peu près exclusivement par la nature même des objets.

B) ***L'attention volontaire se manifeste sous la forme impulsive vers le 8e mois, sous la forme inhibitrice beaucoup plus tard.***

A 12 mois, l'attention volontaire est apparente dans l'apprentissage de la marche. Deux sœurs, de naturel différent, surent marcher : l'aînée, délicate, à 12 mois ; la cadette, robuste, à 15.

« J'attribue cette différence, dit Binet, à ce fait, maintes fois constaté par les parents des deux enfants, que l'aînée... prêtait à ses premières tentatives locomotrices une attention plus suivie, plus méthodique. Lorsqu'elle était debout, se tenant à un objet solide, à un fauteuil, à une table, elle ne se risquait à abandonner cet appui que lorsqu'elle avait choisi des yeux un autre objet, placé à une petite distance, pouvant lui offrir un appui nouveau ; et elle se dirigeait très lentement vers ce second objet, en prêtant une grande attention au mouvement de ses jambes : ces mouvements étaient exécutés avec le plus grand sérieux et dans un silence parfait. »

C) ***Dès qu'elle est apparue, l'attention volontaire se développe assez vite chez l'être normal, grâce au concours d'intérêts nouveaux.***

L'effort est orienté et soutenu par les goûts. Mais il peut accroître des goûts peu profonds et, par l'habitude, faire naître des goûts artificiels (**55**, G). C'est là le biais par lequel on peut agir sur l'attention et la soutenir.

« Un enfant refuse d'apprendre à lire ; il est incapable de tenir son esprit fixé sur des lettres sans attrait pour lui ; mais il contemple avec avidité les images contenues dans un livre. « Que représentent ces images ? » Le père répond : « Quand tu sauras lire, le livre te l'apprendra ». Après plusieurs colloques de ce genre, l'enfant se résigne, se met d'abord mollement à la tâche, puis s'habitue et finalement montre une ardeur qui a besoin d'être modérée. Voilà un cas de genèse de l'attention volontaire. Il a fallu greffer sur un désir naturel et direct un désir artificiel et

indirect. La lecture est une opération qui n'a pas d'attrait immédiat, mais elle a un attrait comme moyen, une attrait d'emprunt ; cela suffit : l'enfant est pris dans un rouage, le premier pas est fait » (Ribot).

Ainsi procède d'ordinaire l'éducateur, parent ou maître. Selon Ribot, il y a trois périodes chronologiques dans cette formation.

« Dans la première, l'éducateur n'a d'action que sur les sentiments simples : il use de la crainte sous toutes ses formes, des tendances égoïstes, de l'attrait des récompenses, des émotions tendres et sympathiques, de cette curiosité innée qui est comme l'appétit de l'intelligence et qui se rencontre chez tous à quelque degré, si faible qu'il soit. — Dans la deuxième période, l'attention artificielle est suscitée et maintenue par des sentiments de formation secondaire : l'amour-propre, l'émulation, l'ambition, l'intérêt au sens pratique, le devoir, etc. — La troisième période est celle d'organisation : l'attention est suscitée et maintenue par l'habitude. L'écolier dans sa salle d'étude, l'ouvrier dans son usine, l'employé dans son bureau, le marchand derrière son comptoir aimeraient mieux le plus souvent être ailleurs ; mais l'amour-propre, l'ambition, l'intérêt ont créé par répétition un intérêt durable. L'attention acquise est devenue une seconde nature ; l'œuvre de l'art est consommée... Les mobiles habituels ont pris la force des mobiles naturels. »

§ 2. Les variations de l'attention.

104. A) *Les distractions.* — Les causes de distraction sont, chez l'enfant, plus nombreuses que chez l'adulte : un besoin d'activité plus intense, notamment chez le jeune élève de l'école maternelle ; des éléments organiques que l'étude de la paresse permettra de préciser ; l'absence d'intérêt pour certaines questions abordées en classe, sans les précautions nécessaires ; la faiblesse d'un pouvoir personnel à peine ébauché ; la fatigue, — telles sont les plus apparentes.

B) *Les maladies.* — Mais il est aussi des causes d'ordre pathologique : *il y a des enfants congénitalement inattentifs*. En dehors des idiots et des imbéciles, on en rencontre fréquemment parmi les derniers des classes et les délinquants. Ce sont des débiles intellectuels : ils sont incapables constitutionnellement de faire œuvre de réflexion. Ils peuvent avoir une mémoire fidèle, répéter

sans faute, manuellement ou verbalement, ce qu'ils ont vu, ou lu, ou entendu, mais en eux la réflexion est absente et le pouvoir d'adaptation extrêmement limité. Tel qui avait appris à résoudre un problème simple portant sur des litres de vin, ne put, après 4 ans de scolarité, en résoudre un autre, avec les mêmes nombres, portant sur des mètres d'étoffe. Le débile intellectuel ne peut appréhender l'unité dans la diversité.

105. *La fatigue intellectuelle.* — Pour mesurer dans les classes l'attention et la fatigue intellectuelle, il est difficile de recourir aux méthodes que nous avons fait connaître (**101**, B-D) : elles exigent du temps, des expérimentateurs entraînés, des instruments précis. On utilise surtout les méthodes dites *pédagogiques*.

A) ***Le procédé des dictées.*** — Claparède estime que le procédé des dictées (dû à Sikorsky, 1879) « est simple, bon, et se prête le mieux à des expériences scolaires ». Il consiste à faire faire aux élèves une dictée au début et une autre de même longueur et de même difficulté à la fin de la leçon. On compte les seules fautes d'attention et on néglige les fautes d'ignorance. L'augmentation du nombre des fautes provient de la fatigue causée par la leçon, ainsi, d'ailleurs, que le nombre des ratures et des corrections. Dans le très grand nombre d'expériences ainsi faites, — Sikorsky fit faire à lui seul 1 500 dictées, — on a toujours constaté une augmentation notable du nombre des fautes après 3 heures de classe, surtout des fautes d'ordre phonétique, consistant en omissions ou substitutions de lettres.

Nombre de fautes d'orthographe (Sikorsky).

NATURE DES ÉLÈVES	AVANT LES CLASSES	APRÈS LES CLASSES	DIFFÉRENCE
1re classe (9 à 10 a.)..	123,5	156,7	+ 33,2
2e —	121,5	145,3	+ 23,8
3e —	72,4	102,8	+ 30,4
4e —	66,5	94,2	+ 29,7
5e —	61,4	81	+ 19,6
6e — (15 à 17 a.).	45,7	80	+ 34,3

B) ***Les résultats généraux.*** — Si on jette un regard sur les résultats obtenus dans la mesure de la fatigue intel-

lectuelle à l'école, on constate plus de promesses de conclusions que de conclusions même. Ce n'est pas dire cependant que cette mesure ait été inutile : elle a ouvert des horizons nouveaux, confirmé quelques-unes des affirmations de la pédagogie empirique et infirmé quelques autres. Indiquons très brièvement quelques-uns des résultats obtenus.

Les enfants se fatiguent d'autant plus vite qu'ils sont plus jeunes. Avec l'âge, l'attention croît et la fatigabilité [1] décroît. Toutefois, aux époques où la croissance physique s'accélère, la fatigabilité s'accroît momentanément (vers 8 ans, 13-14 ans, 16 ans).

La personnalité influe sur la fatigabilité. Les individus ne se fatiguent pas de la même manière ou, plus exactement, ne travaillent pas tous identiquement. Ainsi, les pauses n'ont pas le même effet sur les enfants des divers âges. Des pauses assez longues et fréquentes, notamment chez les plus âgés, rompent l'adaptation de l'attention et par suite sont défavorables au travail. Les récréations trop tardives sont sans effet réparateur ; trop fréquentes, elles sont nuisibles.

Les heures de l'après-midi sont parmi les moins favorables au travail intellectuel ; la fin de la matinée n'est pas meilleure. (Cf. Griesbach, **101**, C). Le travail qui suit le repas du soir ne vaut rien.

L'influence du jour est assez peu connue. « Le mardi et... le vendredi sont les meilleurs jours ; le lundi soir vaut mieux que le matin, tandis que le matin du vendredi vaut mieux que le soir » (Chabot).

L'étude de l'influence de la saison est à peine ébauchée. L'automne est une bonne saison pour le travail intellectuel, l'hiver une saison favorable ; mais le printemps vaut moins, et l'été moins encore (*Ibid.*).

Contrairement à une opinion assez répandue, *le changement de travail ne repose pas.* Car il ajoute une fatigue à une autre. Mais il permet un nouvel effort, en renouvelant l'intérêt, et il répartit la fatigue sur les divers centres corticaux.

Les matières enseignées fatiguent diversement. Toutefois, il y a quelque incertitude en ce qui concerne le coefficient de fatigue relatif à chacune des disciplines. Le travail

1. **Fatigabilité** = disposition à la fatigue.

d'invention est plus difficile et plus pénible que le travail d'assimilation : une heure de composition est plus fatigante qu'une heure d'étude. Le concret, le sensoriel, est moins pénible que l'abstrait. Ainsi, pour une même matière, les leçons sont inégalement fatigantes, selon leur objet et selon la méthode du maître. De même, selon l'heure où elles sont données : Griesbach, et d'autres expérimentateurs après lui, ont établi qu'une heure de l'après-midi entraîne autant de fatigue que deux heures de travail du matin.

Ces réserves faites, donnons en quelques lignes les conclusions de quelques expérimentateurs sur ce point particulier. Si l'on prend pour base les mathématiques (coefficient 100), on obtient, selon Wagner, le tableau suivant :

Mathématiques. . . .	100	Histoire et géographie. .	85
Latin.	91	Langue maternelle. . .	82
Grec..	90	Histoire naturelle. . .	80
Gymnastique.	90	Dessin.	77

Selon Sakaki, les disciplines les plus fatigantes sont : le calcul, la lecture et la dictée, la rédaction ; les moins fatigantes : le dessin, la physique et l'histoire naturelle. Selon Kemsies, l'ordre de fatigue décroissant est le suivant : gymnastique, mathématiques, langue étrangère, langue maternelle, histoire et géographie, chant et dessin.

On a cru longtemps que le travail physique repose du travail intellectuel. On voit que *la gymnastique est l'un des exercices les plus fatigants de l'école :* elle ajoute une fatigue à une autre, et abaisse momentanément l'énergie mentale.

L'intérêt, condition nécessaire de l'attention, a-t-il sur la fatigue un effet ? — On sait que l'intérêt se ranimant, le sujet devient capable d'un nouvel effort. *Il est vraisemblable qu'un travail intéressant est, toutes choses égales, moins fatigant qu'un rebutant.*

Un des effets de l'habitude est de diminuer l'effort, par suite d'éloigner la fatigue (**55**, D ; **101**, E). Mais l'habitude de l'effort diminue-t-elle la fatigabilité même ? En d'autres termes, se fatigue-t-on moins par suite d'une accoutumance à la fatigue ? La fatigue crée-t-elle l'endurance ? — La question ne paraît pas résolue. On sait seulement que la fatigue physique rend impossible l'acquisi-

tion des hautes qualités de l'entraînement. On ne peut conclure de même avec certitude, en ce qui concerne la fatigue intellectuelle.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

§ 1. Le problème pédagogique de l'attention.

106. A) *Son importance.* — On sait de quelle importance est l'attention dans la vie des êtres, et qu'à l'école le travail attentif est le seul profitable. On sait aussi que l'attention et la volonté sont sinon identiques du moins très voisines. Dès lors, l'énorme importance des règles pédagogiques relatives à l'attention ne saurait échapper.

En somme, deux facteurs interviennent dans l'attention : l'attrait que l'objet à connaître a pour l'individu, et l'effort volontaire que fait l'individu connaissant à l'égard de l'objet. Or, tous les objets n'ont pas le même attrait pour l'enfant ; d'autre part, le pouvoir volontaire ne se forme que lentement. Il faut donc, dans l'éducation, tenir compte à la fois de la nature des objets à présenter à l'enfant, et du développement de son pouvoir personnel ; et, en outre, favoriser le développement de ce pouvoir. Tel est le problème.

B) *Adaptation des études aux pouvoirs naturels de l'enfant.* — Trop souvent les maîtres ne raisonnent de l'âme enfantine que par analogie avec la leur. Aussi trop souvent ils imposent à l'enfant des tâches qui lui répugnent, pour lesquelles il n'est pas encore prêt, et qu'une sage réserve devrait faire remettre à plus tard. Une connaissance suffisante des intérêts permet d'éviter d'aussi lourdes erreurs.

Nous admettons avec Dewey que les intérêts de l'enfant sont des points de départ, des puissances de développement spontané, et non des points d'arrivée. Vouloir faire assimiler prématurément à l'enfant certains éléments, c'est entraver son développement normal. Considérer les intérêts comme des points d'arrivée, c'est faire piétiner l'esprit, l'immobiliser : *Adaptez votre action à l'esprit de l'enfant, à la phase de développement qu'il a atteint.*

107. *Provoquer, exciter, retenir l'attention.* — A) *Les*

règles essentielles. — Si on envisage les aspects principaux de l'attention enfantine, on est conduit à affirmer que *le maître doit s'appuyer sur l'attention spontanée, la provoquer, l'exciter, la retenir, afin de l'élever graduellement aux formes les plus hautes de l'attention volontaire.*

A cette règle très générale se rattachent les suivantes : *Provoquez l'attention de l'enfant, à l'aide de sujets ayant trait à ses intérêts natifs ; vous obtiendrez un résultat équivalent en reliant un sujet non intéressant en soi à d'autres capables d'éveiller ces mêmes intérêts.* Toute nouveauté imprévue déconcerte la conscience. *Que tout enseignement régulier s'appuie sur l'expérience personnelle de l'enfant.*

Excitez et retenez l'attention de l'enfant en faisant le tour de votre sujet, en l'examinant sous ses divers aspects, en rattachant le nouveau à acquérir à l'ancien déjà acquis. On voit là, sous un jour nouveau, l'importance pratique de l'association (**92**).

L'expérience prouve que là où ces règles sont suivies, la classe vit, reste disciplinée, travaille. Mais la difficulté est dans leur application.

« La différence entre un maître captivant et un maître fastidieux consiste, en effet, dans la facilité d'invention dont le premier fait preuve en provoquant des connexions et des associations dans les idées, et dans la lenteur laborieuse avec laquelle le second découvre ces transitions. L'esprit du premier maître sera capable de découvrir une foule de relations entre la nouvelle leçon et les circonstances propres de l'élève. Des anecdotes, des réminiscences abonderont dans ses causeries ; la navette de l'intérêt fera son va-et-vient, tissant ensemble le nouveau et l'ancien d'une manière vivante et captivante. Le second maître n'aura pas cette fertilité d'invention ; sa leçon sera toujours terne et lourde » (W. James).

De là, pour les maîtres, la nécessité de lectures étendues.

B) *La méthode intuitive.* — La curiosité de l'enfant est sensorielle, et son instinct constructeur est l'un des plus actifs. Ces caractères invitent à suivre la **méthode intuitive**[1].

---

1. **Intuitif**, de **Intuition.**
Intuition (du lat. : voir dans) = connaissance soudaine spontanée, indubitable, comme celle que les sens nous donnent des propriétés sensibles des choses ; l'intelligence, des axiomes ; la conscience morale du devoir.

Elle est la seule qui soit conforme aux goûts de l'enfant. Mais elle doit être conçue largement, et non rétrécie jusqu'à ne comporter que l'appel à la vue, ou même la leçon de choses par le livre. Elle doit intéresser tous les organes des sens, et comporter, avec la connaissance des objets par les sens, leur reproduction par le dessin, le modelage ou l'outil. Elle convient à tous les enseignements : pour explorer la nature, hors et loin du livre, pour les relations des nombres, pour la géographie, pour l'histoire... On en devrait trouver partout l'application large et franche, que l'on ait recours à l'intuition directe (examen immédiat des objets), ou à l'intuition indirecte (examen de leurs représentations : moulages, gravures, photographies, graphiques...). Elle ouvre de bonne heure la voie à la curiosité et à la recherche désintéressées ; elle fait naître ou excite « l'appétit du vrai ».

C) *L'intervention de l'enfant, l'enseignement occasionnel.* — Elle n'écarte pas l'intervention de l'enfant dans l'ordonnance des leçons. *Que l'élève puisse et ose interroger le maître.* Selon Claparède,

« Une leçon ne doit pas être autre chose qu'une réponse. »

Sans prendre à la lettre ce principe, on peut considérer comme légitime l'artifice par lequel un maître ingénieux arrive à inspirer le désir de certaines connaissances, à conduire à leur insu les enfants à le questionner sur tel sujet qu'il estime opportun d'aborder, soit en amorçant un récit, soit en réalisant une expérience amusante, soit en provoquant l'observation directe d'un phénomène naturel attendu ou fortuit. Du jour où l'enfant sait que les sciences physiques et naturelles sont mêlées étroitement aux actes les plus simples de sa vie, il s'y intéresse davantage.

Ces remarques font voir que la méthode intuitive ne rejette pas l'*enseignement occasionnel*, c'est-à-dire les leçons inspirées par un événement que l'enfant a vu ou dont il n'a pu manquer d'entendre l'écho : catastrophe, guerre, éclipse...

D) *Les centres d'intérêt.* — La méthode intuitive peut également s'aider du procédé connu des centres d'intérêt : leçons et exercices d'une même journée, de plusieurs jours,

d'une semaine même, ne sont que des variations sur un même thème ; l'attention est maintenue par la diversité des points de vue ; la pénétration des divers enseignements est favorisée ; des associations plus nombreuses et plus variées se créent, qui aident à l'évocation des souvenirs et accroissent leur valeur.

Toutefois, il faut éviter de trop prolonger les développements sur un sujet donné. Et il ne faut pas choisir arbitrairement les centres : il faut qu'ils se succèdent non selon l'ordre de la nature, des saisons, mais selon l'ordre des intérêts enfantins. Surtout, il importe que les liens qui rattachent les sujets à un même centre soient plus réels qu'apparents, plus effectifs que verbaux : il ne faut pas, par exemple, que si une dictée d'orthographe puise son sujet dans la matière qu'offre le centre, elle reste sans rapport avec les choses sans lesquelles le centre lui-même resterait sans valeur.

Ces réserves faites, on peut affirmer qu'au cours préparatoire (moins au cours élémentaire et moins encore au cours moyen), le procédé des centres d'intérêt n'est pas négligeable. Il brise les cadres étroits des trop nombreuses disciplines entre lesquelles se fragmentent les emplois du temps. C'est une nécessité pour l'esprit humain de diviser de plus en plus la matière de son étude, afin d'appréhender plus commodément la vérité. Le tort des pédagogues est de transporter dans la technique scolaire des divisions trop nombreuses, dont une certaine maturité intellectuelle permet seule de saisir le sens et la portée. Trop souvent nous traitons l'élève non en jeune enfant à qui le monde s'offre en bloc, mais en homme capable d'une analyse assez poussée, préparatoire à une synthèse encore inaccessible à son intelligence. De là l'abus des catégories de leçons, ces distinctions purement artificielles en leçons de choses, leçons de géographie, exercices d'observation, de langage, de vocabulaire, de conversation..., comme si tel de ces exercices n'était pas à la fois lui-même et tous les autres. De là ces traditions funestes qui, dans les établissements où les élèves reçoivent l'enseignement de plusieurs maîtres, interdisent à chacun de ceux-ci de faire des incursions dans le domaine des autres. *Toute leçon sur un sujet donné devrait grouper en un solide faisceau toutes les notions relatives à ce sujet.* La fragmentation d'un sujet, l'étude dispersée de ses divers aspects, ne convient qu'à

l'aube de l'adolescence ; encore faut-il, même alors, et plus tard encore, en éviter les dangers.

E) *Le côté utilitaire.* — Un trait de la nature enfantine qu'il convient de ne pas oublier, c'est le caractère utilitaire de sa curiosité Un enseignement gagne en importance aux yeux de l'élève, s'il en perçoit la valeur pratique immédiate ou future. Montrez-lui cette utilité (pratique et éducative), dès qu'il est capable de la comprendre. *Dites-lui pourquoi vous lui enseignez le calcul, l'hygiène, l'histoire*... A cette utilité directe, rattachez, s'il est nécessaire, le bénéfice immédiat que l'enfant peut tirer de son travail, soit pour obtenir une récompense agréable, soit pour éviter une punition pénible.

F) *Les conditions matérielles de l'enseignement.* — Tous ces procédés s'appliquent à l'esprit lui-même. Il en est qui, variant les conditions matérielles de l'enseignement, créent comme un renouveau d'attention, ou écartent toute cause extérieure de distraction.

Au cours d'un exercice où l'intérêt languit parce que, quelle que soit son ingéniosité, il lui est impossible d'en rattacher l'objet à d'autres intéressants, le maître peut poser une question collective, surprendre les inattentifs par une interpellation interrogative, exiger la promptitude dans les réponses, faire un bref retour sur le passé, grouper les élèves au tableau noir, recourir au procédé La Martinière, et surtout, toujours, par la voix, l'attitude, le geste, se montrer énergique et plein d'entrain.

Il peut aussi chercher à éliminer les circonstances distrayantes. Il ne peut supprimer tous les bruits de la rue, de la cour (pendant les récréations d'une partie des élèves), de la salle voisine (où certains exercices peuvent être bruyants), de sa propre classe (si deux groupes d'enfants d'inégale force lui sont confiés). Mais il peut diminuer le bruit des pieds par une satisfaction opportune au besoin de mouvement des enfants ; et il peut, par une articulation nette, accentuée, rythmée, se faire entendre de tous.

Il peut encore écarter les objets distrayants, en limitant la décoration de sa classe à un minimum étudié, en faisant serrer dans les pupitres tous les objets inutiles à l'exercice du moment, et même, dans les écoles de filles notamment, en s'imposant une tenue sobre qui ne

retienne pas le regard des élèves. Par contre, il peut placer en pleine lumière les objets présentés aux enfants, disposer convenablement les élèves dans les bancs ou autour de lui, dresser le tableau noir (vraiment *noir*) au point le plus favorable et y tracer des caractères fermes, hauts et nets.

G) ***Hygiène et attention.*** — On sait l'importance de la respiration dans l'attention (**98**). Il n'est pas d'attention possible dans un air vicié. *Aérez longuement les salles de classe et d'étude*; aérez-les *de manière permanente*. Faites faire de temps à autre des *exercices respiratoires*. Enseignez à respirer. Et faites abandonner les ceintures étroites, les corsets, qui entravent le développement thoracique.

Enfin, il ne faut pas ignorer l'influence sur l'attention de boissons d'usage courant (café et alcools). La caféine augmente légèrement le travail mental (et musculaire). Par contre, même à petites doses, au-dessus de 40 centimètres cubes (chez l'adulte), l'alcool diminue le contrôle personnel. On en tire aisément des conclusions pratiques.

108. ***L'effort.*** — Il faut chercher à intéresser l'enfant par l'attrait des leçons; mais il ne faut pas oublier que l'un des objets les plus importants de l'éducation est de le rendre capable d'effort, de lui faire une volonté énergique. On a vu que l'attention volontaire est un effet que l'on obtient en créant dans l'enfant des tendances nouvelles. Les courtes remarques de Ribot constituent l'ébauche d'un programme (**103**, C).

On traitera ailleurs de l'éducation de la volonté (**333-339**). On se bornera ici à signaler l'intérêt de disciplines parfois négligées. On n'ira pas jusqu'à recommander, comme on l'a fait, l'étude de la langue des sourds-muets. Mais la gymnastique, le travail manuel, le dessin, offrent de précieuses ressources. La gymnastique, par exemple, permet l'entraînement progressif de l'enfant à l'immobilité volontaire, à l'exécution de certains mouvements précis et cadencés, en un mot, cette attention qui fait du sportif l'attentif « moteur » par excellence (par le football, le tennis, le tir, le basket-ball...). De même le travail manuel dont l'effet est plus étendu encore : selon Ribot, il a été, dans l'espèce humaine, le principal créateur d'attention.

En résumé, *l'intérêt et l'effort sont les deux facteurs nécessaires de l'éducation de l'attention : le premier doit prédominer pendant la première période de la scolarité ; le second prendre une importance croissante avec l'âge de l'élève et ses progrès.*

§ 2. Le surmenage scolaire et la fatigue intellectuelle.

109. A) ***Surmenage et fatigue.*** — L'attention diminue avec la fatigue ; elle peut devenir chancelante avec le surmenage. Comment distinguer la fatigue du surmenage? — Selon Binet et Henri, le critère[1] ne doit pas être cherché dans les symptômes que l'on présente d'ordinaire comme caractéristiques du surmenage : dans l'ordre physique, maux de tête, inappétence, saignements de nez, vertiges, nervosisme... ; dans l'ordre psychique, susceptibilité maladive, changements brusques d'humeur, troubles de la mémoire... Ils peuvent manquer chez des surmenés et apparaître chez de non surmenés. La fatigue simple, normale, se répare d'elle-même ; le surmenage exige des soins spéciaux.

B) ***Le surmenage scolaire.*** — Beaucoup de psychologues nient l'existence du surmenage scolaire (Charcot, Galton...). Selon Kraepelin, l'inattention est la soupape de sûreté par laquelle le cerveau se défend contre la fatigue. Toutefois, il est sûr que le surmenage existe parfois, chez l'adolescent notamment, dans les classes à concours.

Pour Claparède, le surmenage résulte moins de la quantité et de la difficulté du travail que de sa nature psychologique. Or, si les travaux ennuyeux, « de nature inférieure », sont fort répandus dans les écoles, la faute en est surtout au régime des examens. A cette cause peuvent s'ajouter la croissance, un abus précoce du tabac, des habitudes pernicieuses, une hygiène insuffisante, un sommeil trop court, des tâches familiales trop lourdes.

On voit les remèdes : modifications apportées au régime des examens, surveillance attentive des enfants, réduction des tâches domestiques, notamment des « devoirs à la maison ».

---

1. **Critère** (= Criterium ; du grec) = marque qui permet de juger.

C) ***Le malmenage scolaire.*** — Si le jeune enfant échappe au surmenage, remarque justement J. Ioteyko, c'est par l'inattention, donc par une habitude funeste, par le sacrifice du pouvoir le plus important dans le développement de l'intelligence et de l'activité. S'il n'est pas surmené, il est *malmené*. Le Dr Albert Mathieu affirme que le malmenage existe dans l'école française à tous les degrés : programmes trop chargés, exercices physiques insuffisants, sédentarité en espace clos, orgueil des familles, examens et concours..., tels en sont les antécédents ordinaires. Les « écoles nouvelles » semblent avoir réussi à échapper à ce danger, grâce à la pratique des centres d'intérêt, du modelage, du dessin, du travail manuel, à l'enseignement scientifique expérimental, aux sports, à la vie au grand air... On ne peut dire que l'école française soit fort avancée dans cette voie.

110. Écartés le surmenage et le malmenage, reste la fatigue normale.

A) ***La quantité de travail.*** — On sait que la fatigue croît plus vite que le travail (**105**, B) et que le temps nécessaire pour apprendre croît beaucoup plus vite que la quantité de matière à apprendre (**65**, C). Par suite, *ne donnez pas à vos élèves une quantité de travail proportionnelle au temps dont ils disposent : que la tâche croisse moins rapidement que le temps.*

B) ***La durée des leçons.*** — On a cherché à déterminer expérimentalement quelle doit être la durée des leçons pour qu'elles soient profitables sans nuire à la santé. Il est établi que cette durée doit varier avec l'âge des enfants, comme la puissance de leur attention. Mais, en ce qui concerne la valeur maxima de cette durée, les conclusions varient sensiblement avec les auteurs : pour les mêmes enfants, certains disent 40 minutes, d'autres 20.

« La commission sanitaire de Paris recommande pour les classes inférieures des leçons d'une demi-heure et des pauses à l'extérieur. En général, on se prononce pour la demi-heure de leçon, quand il s'agit de petits enfants. Zimmermann a trouvé dans la 2e et la 3e années scolaires que six leçons d'arithmétique par semaine, chacune d'une demi-heure, donnaient une quantité de notions apprises supérieures à quatre leçons par semaine chacune

d'une heure entière. D'après Schuyten, *à l'école primaire, les leçons devraient être de 25 minutes, avec 5 minutes de relâche*, coupées au milieu du matin et de l'après-midi par un quart d'heure de récréation à l'air libre. *Pour les classes supérieures, les classes devraient être de 45 à 50 minutes, avec les mêmes pauses*. Ici des leçons trop courtes s'opposeraient à l'acquisition des qualités de l'entraînement » (J. Ioteyko).

C) ***La durée de la journée de travail.*** — Aucune mesure scientifique n'a permis de résoudre avec certitude le problème de la durée du travail quotidien. Il semble cependant que, dans la pratique, on a tendance à exagérer cette durée. On admet que le nombre des heures de travail scolaire ne doit pas dépasser 6 pour les enfants de 6 à 12 ans, 7 pour ceux de 13 à 16, à condition de ne compter que le travail *effectif* et non seulement le travail apparent.

D) ***La répartition des leçons.*** — Le problème de la répartition des leçons dans la journée selon leur nature, c'est tout le problème de l'emploi du temps que s'efforce de résoudre la pédagogie générale.

E) ***Comment constater la fatigue et assurer le repos.*** — Selon Galton, il y a fatigue chez les élèves, dès qu'on distingue en eux de l'agitation, des tics, des grimaces, des bâillements, des troubles de la mémoire et du langage, du bégaiement, une propension au jeu... Alors, le changement d'exercice n'est pas un repos, ni même la gymnastique. Le jeu vaut mieux, et davantage encore la flânerie.

Surtout, il faut assurer à l'enfant un sommeil suffisant. Le sommeil est nécessaire à la construction et à la réfection de l'organisme; en particulier, il est favorable à l'élimination des toxines. Claparède précise que la durée du sommeil doit être de 11 à 12 heures pour les enfants de 5 à 8 ans; de 10 à 11 heures pour ceux de 9 à 10 ans; de 9 à 10 heures, pour ceux de 11 à 13 ans; et de 9 heures pour les adolescents de 14 à 15 ans. Le Dr M. de Fleury donne des chiffres très voisins. Mais il importe que le sommeil ait lieu dans des conditions favorables, que le corps puisse bien s'étendre, et que l'air pur soit abondant. On ne saurait dire que ces conditions sont toujours réalisées. Le sommeil de l'enfant n'est pas toujours ce qu'il

devrait être. Ici encore, la question pédagogique est étroitement liée à la question sociale.

F) *Les vacances.* — La valeur des vacances dépend de leur durée et de leur emploi. Courtes, elles ont l'avantage de procurer la joie et la détente et, en ce qui concerne l'entraînement intellectuel, leurs inconvénients sont négligeables. Longues, si elles sont consacrées à l'action libre, au grand air, elles constituent comme un complément d'enseignement, un prolongement de l'éducation scolaire, et en même temps un repos. Mais si elles ne sont que paresse, courses dans les rues des villes, séjour dans des chambres mal aérées, leur efficacité est contestable ; elles sont même dangereuses. Tout enfant devrait pouvoir jouir de quelques semaines de vacances au grand air, aux champs, à la mer ou à la montagne. Et l'on ne peut qu'encourager les œuvres qui le permettent.

Il ne faut pas cependant que les vacances dépassent un certain maximum. Si le repos assure la restauration de l'organisme, il cause en même temps une perte d'entraînement et donc d'adaptation. Plus long est le repos, plus profonde est cette restauration, mais aussi plus grande est cette perte.

Pour remédier à la perte de l'entraînement, *reprenez graduellement le travail à la rentrée.* Accordez, les premières semaines, davantage de temps aux jeux, aux exercices physiques, et ne donnez pas de devoirs à faire à la maison. Au fur et à mesure que les enfants retrouveront l'entraînement perdu, reprenez le travail régulier. On sait que le meilleur trimestre est le second, où l'entraînement a atteint son maximum, non encore la fatigue. Dans le troisième trimestre, la fatigue s'accroît chaque jour, en raison des reliquats des fatigues quotidiennes non entièrement disparues, qui s'ajoutent les uns aux autres ; et, chez les bons élèves, la fatigue arrive à l'emporter sur l'entraînement dont les effets sont ainsi masqués, malgré les efforts de volonté dont ils sont déjà capables.

Conclusion. — Pour nous résumer, nous dirons qu'il y a en pédagogie une question de la fatigue, que cette question est fort complexe, et qu'elle est encore peu connue. Binet et Henri, à qui on doit une des premières études, n'hésitaient pas à écrire (1898) : « Les recherches

sur les effets du travail intellectuel ne sont pas encore assez avancées pour qu'on puisse en tirer une conclusion pratique qui soit directement applicable aux écoles. » Sans nier les progrès réalisés depuis cette date, il faut bien admettre que cette affirmation est, aujourd'hui encore, bien près de la vérité.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

111. ***Mesure de l'attention.*** — A) *Méthode du biffage des lettres (attention visuelle).* — *a*) Distribuer à l'enfant un texte quelconque, où l'on a, d'un trait, isolé les 100 premières lettres. Lui faire barrer ces 100 lettres le plus vite possible, par un simple trait pour chaque lettre. Mesurer le temps nécessaire à l'opération. (On compte d'ordinaire 3 secondes par lettre).

Distribuer à tous les enfants un même texte d'une langue étrangère, imprimé en caractères ordinaires (chaque feuille est placée devant chaque enfant, *retournée*). Donner les instructions nécessaires : « Prenez votre crayon ; quand je dirai : commencez, — vous retournerez votre feuille et bifferez tous les *a*, comme sur la feuille que voici » (qu'on a préparée à l'avance).

Déterminer les temps. Pour classer les enfants, on peut ajouter au temps précédent 5 secondes par lettre omise (Pratiquement, il n'y a pas d'autres erreurs).

b) On peut demander de biffer deux lettres déterminées.

c) On peut demander aux élèves de biffer une lettre, en écoutant une lecture dont ils auront à rendre compte par écrit : on détermine ainsi les variations de l'attention avec la complexité du travail.

B) ***Attention auditive.*** — *a*) Lire un récit simple et clair. En demander la reproduction libre (les idées et les faits, non le mot à mot).

b) Lire un récit de même difficulté. Annoncer qu'on en demandera la reproduction libre (comme plus haut), et le nombre des verbes qu'il renferme. (La comparaison des résultats, dans les deux cas, permet de déterminer dans quelle mesure l'attention varie avec la complexité du travail.)

C) ***Attention et association.*** — Demander au sujet de prononcer en 3 minutes le plus grand nombre de mots possibles (*Bull. Soc. psych. enf.*, année 1911, 232). Noter tous les mots prononcés. Les compter. Rechercher le jeu des associations (L'âge joue un rôle important dans les résultats obtenus, plus que l'avance ou le retard scolaires).

112. ***Mesure de la fatigue intellectuelle.*** — A) ***Méthode des lettres.*** — On reprend l'expérience déjà indiquée (**111**, A), avec des feuilles de même impression, avant et après la classe. On

compare les temps obtenus. (On obtient des résultats globaux plus frappants, en totalisant tous les temps obtenus « avant la classe » et tous les temps obtenus « après ».)

B) ***Procédés des dictées.*** — Préparer deux textes de difficulté égale. Dicter l'un à l'entrée en classe, le matin ; et l'autre, à la sortie, le soir. Compter les seules fautes dues à l'inattention, dans toutes les copies. Totaliser les fautes des élèves pour l'un et l'autre texte (Cf. **105**, A).

C) ***Procédé dynamométrique.*** — Utiliser un dynamomètre médical ou le dynamomètre pour enfants (Verdin, Boulitte, successeur ; Colin, Paris). Exercer les élèves à son usage. (Cette précaution est fort importante : faire tenir l'élève debout, le bras étendu horizontalement, la paume de la main en dedans légèrement orientée vers le haut.) Prendre 3 pressions pour chaque main, avant et après la classe. Faire la moyenne des pressions dans l'un et l'autre cas. Comparer (Cf. **101**, B).

D) ***Procédé esthésiométrique.*** — On peut, sans vouloir en tirer de conclusions abusives (Cf. **101**, *C*), utiliser le procédé esthésiométrique. A défaut du compas de Weber, on peut se servir d'un compas à pointes sèches, procédé plus lent, mais suffisant, pour une initiation : on mesure alors l'écartement des pointes à l'aide d'un double décimètre. On peut aussi, aisément, préparer des *plaques de Binet*, de maniement plus rapide et plus simple : ce sont des carrés de carton fort, dans l'épaisseur desquels on fait entrer à force, par le gros bout, des aiguilles à une distance variable l'une de l'autre (0 millimètre, 2 millimètres, 5 millimètres...).

Si l'on opère sur la main, il est avantageux de préparer un écran vertical de carton ou de bois, de 60 centimètres de large et 40 centimètres de haut, percé à 15 centimètres de sa base, d'un trou suffisant pour qu'un enfant puisse y engager le poignet ; ainsi, le sujet ne peut voir les manœuvres de l'opérateur. Si l'on opère sur le visage, on peut déterminer le seuil pour les divers points notés par Griesbach ; on ne néglige pas l'espace déterminé sur la joue droite par la verticale qui passe au sommet de l'angle externe de l'œil et par l'horizontale de la base du nez.

Dans tous les cas, on commence par l'écartement nul, et on opère avec des écartements croissants des pointes, jusqu'à ce que le sujet perçoive nettement deux impressions. On recommence ensuite l'épreuve en commençant avec un écartement supérieur au seuil déterminé, et en opérant avec des écartements décroissants des pointes, jusqu'à ce que le sujet ne perçoive plus qu'une impression. On prend comme résultat la moyenne des deux seuils ainsi déterminés.

On compare les résultats obtenus avant et après un exercice, ou une série d'exercices scolaires.

LECTURES

1. Etude générale.

* Ribot, *Psychologie de l'attention* (Paris, 1889).
* Nayrac, *Physiologie et psychologie de l'attention* (Paris, 1906).
* W. James, *Précis de Psychologie*, 281-310.
* Pillsbury, *L'Attention* (Paris, 1906).
* Höffding, *Esquisse d'une psychologie...* 112, s.
* Schuyten, *L'Education de la femme* (Paris, 1908), 189-261.
* Dr J. Ioteyko, *La Fatigue* (Paris, 1920), ch. v-vii, xiii-xv.
* Binet et Henri, *La Fatigue intellectuelle* (Paris, 1898).

Foucault, Expériences sur la fatigue mentale, *Rev. Philos.*, 1915, 505-526.

2. L'Enfant.

* Preyer, *L'Ame de l'enfant*, 36, s.
* Binet, Attention et adaptation, *Ann. psych.*, 1900, 248-305.
* Dr A. Collin, Les principaux types morbides des écoliers insuffisants, *Rev. pédag.*, 1917, II, 427 s.
* *Bull. Soc. lib. ét. psych. de l'enf.*, ann. 1911, 232.
* Deuxième congrès international d'hygiène scolaire, rapport de M. Chabot.

3. Règles pédagogiques.

* W. James, *Caus. pédag.*, 91-104; 137-156.
* C. Chabot, *Ouv. cité*; et l'Effort et l'Intérêt, *Rev. péd.*, 1917, no 11.
* Dr J. Ioteyko, *Ouv. cité.*
* Nayrac, *Ouv. cité.*
* Van Biervliet, *Esquisse d'une éducation de l'attention.*
* J. Dewey, *L'Ecole et l'Enfant* (tr. fr.).
* Dr M. de Fleury, *Le Corps et l'âme de l'enfant* (Paris, 1903), 82 s.

CONCLUSION DU LIVRE I

113. Jetons un rapide regard sur les aspects généraux de la conscience.

D'abord, nous percevons nettement le caractère artificiel de l'analyse à laquelle il nous a fallu procéder pour appréhender les lois psychologiques les plus générales. Car la conscience est une, malgré la multiplicité de ses aspects, et elle apparaît telle, dès ses premières manifestations. Lorsque le fils de Darwin, à 5 mois, se met en colère quand on tarde à le sortir après lui avoir mis son chapeau et son manteau, il témoigne à sa manière qu'il a conservé le souvenir de ces préparatifs et celui de la promenade (habitude et mémoire), qu'il a établi un rapport entre ces deux états (association), et que le système ainsi créé en lui est par lui détaché du flux dense de ses impressions de toute nature (attention). Ainsi s'affirme l'*interdépendance des fonctions générales de la conscience* et l'*unité de la vie psychique*.

Nous remarquons en même temps l'influence constante d'un groupe important de facteurs. Mémoire, association, attention, révèlent à l'analyse que l'*intérêt* (c'est-à-dire, en somme, nos tendances) joue un rôle énorme dans notre existence. Ce rôle est capital, souvent exclusif, dans les êtres peu évolués psychiquement : l'animal, le primitif, l'enfant. Peu à peu apparaît un nouvel élément, *le pouvoir volontaire*, dont le lent et progressif développement se manifeste dans l'apparition des formes supérieures de l'attention. Du jour de sa naissance au jour de sa pleine expansion, ce pouvoir subit plus d'un échec : les tendances naturelles l'emportent souvent sur les acquises, le spontané sur le volontaire.

Enfin, on voit comment *la dissociation* (l'attention) et l'*association* s'opposent l'une à l'autre. Tandis que la première morcelle, fractionne, dissout, la seconde groupe, rapproche, unit. Et ce sont bien là deux aspects fondamentaux et complémentaires de la conscience : l'étude particulière des faits de conscience en donnera une preuve nouvelle.

LIVRE II

L'INTELLIGENCE
(LES FAITS REPRÉSENTATIFS).

114. *Les divers aspects de la vie intellectuelle.* — L'aspect et la complexité des états représentatifs sont variés. Les plus élémentaires, les premiers en date, sont les *sensations,* matériaux premiers de la connaissance. Ces matériaux que l'attention isole, que la mémoire conserve et que l'association groupe, sont combinés par l'esprit, soit spontanément (*perceptions*), soit avec effort et après réflexion (*idées*). Les idées reçoivent leur expression dans des *signes*, les termes du langage. Leurs ressemblances et leurs différences sont affirmées dans les *jugements* et posées à titre de vérités (*croyances*). Les jugements eux-mêmes servent à l'élaboration des *raisonnements.* Mettant en œuvre toutes ses ressources, l'esprit peut créer des ensembles nouveaux, grâce à l'*imagination créatrice.* Enfin, raisonnement et imagination lui permettent la *représentation de l'avenir*, nécessaire à toute action.

Tel sera le plan que nous suivrons dans la psychologie de la connaissance :

1. Acquisition des matériaux de la connaissance : *sensations* et *perceptions.*
2. Élaboration de la connaissance : *idées*, *jugements* et *croyances*, *raisonnements.*
3. *Imagination créatrice* et *représentation de l'avenir.*
4. *Langage.*
5. Vue d'ensemble de l'activité représentative, de l'*intelligence.*

CHAPITRE XI

LES SENSATIONS

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. *Généralités.* — Définitions. Les formes de la sensation.
§ 2. *Conditions psychologiques.* — Qualité. Représentativité. Tonalité. Durée. Étendue. Relativité. Intensité.
§ 3. *Conditions physiologiques.* — Excitation. Impression. Les temps de réaction.
§ 4. *Les divers sens.*
§ 5. *Rôle.*

II. — L'ENFANT

Le nouveau-né. — La vue : la myopie scolaire. — L'ouïe. Les autres sens.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

La vue. L'examen pédagogique de la vision. — L'ouïe. L'examen pédagogique de l'audition. Quelques règles pratiques.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

La vue. L'acuité visuelle. L'asymétrie visuelle. Le sens des couleurs. — L'ouïe. L'acuité auditive. L'asymétrie auditive. — Le toucher. Le tact. La douleur, la pression, le sens kinesthésique.

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. Généralités.

115. A) ***Définitions.*** — *Il est impossible de donner de la sensation une définition rigoureuse.* Le tout jeune enfant

éprouve vraiment des *sensations*, lorsqu'il remarque pour la première fois la couleur rouge, un point lumineux, le froid de l'air, la piqûre d'une épingle... Peut-être en éprouvons-nous nous-mêmes, dans certains états de somnolence, dans la demi-inconscience qui suit la syncope, lorsque nous voyons une lumière, entendons un bruit, sentons un contact..., *sans les reconnaître comme tels*. Mais ce n'est plus une sensation que nous avons, lorsque nous pouvons dire clairement : je vois du rouge, il fait froid... : c'est une *perception*, synthèse d'impressions du moment et d'images anciennes.

On peut distinguer dans toute sensation : un phénomène physico-chimique (*excitation*), un phénomène physiologique (*impression*), et un phénomène psychologique (*sensation* proprement dite). L'excitation est l'action de l'élément physico-chimique (couleur, lumière, odeur, vibration d'un corps sonore...) sur les terminaisons nerveuses. L'impression est le retentissement physiologique de cette action. La sensation proprement dite en est le retentissement psychique.

B) ***Les formes de la sensation.*** — Les sensations sont des connaissances d'objets : les sensations visuelles « connaissent » dans les choses leur couleur, leur clarté ; les auditives, leurs sons ; les tactiles, leur poids, leur température... On peut les distinguer d'après les matériaux qu'elles apportent à la connaissance et d'après les *sens* qui ont recueilli ces matériaux. Traditionnellement, on sépare ainsi : les *sensations visuelles*, les *auditives*, les *tactiles*, les *olfactives*, les *gustatives*.

Une analyse plus poussée a permis de distinguer, dans les sensations tactiles : les *sensations tactiles proprement dites*, les *sensations de température*, les *sensations de douleur*, les *sensations musculaires*. Enfin, en ces dernières années, on a reconnu des sensations nouvelles : les sensations du toucher interne ou *sensations cénesthésiques*, les *sensations statiques de l'oreille interne*.

On étudiera d'abord les conditions communes à toutes les sensations. On donnera ensuite quelques détails sur chaque sens.

§ 2. Conditions psychologiques.

116. A) *Toute sensation a sa nuance propre.* — Les

diverses sensations qui ont une qualité commune se rapportent à un sens spécial. Pour les sensations visuelles, par exemple, est qualité la couleur ; pour les sons, la hauteur, le timbre...

B) ***Toute sensation apporte un renseignement sur le monde extérieur.*** — Ces renseignements constituent le fonds originel d'où sortent, après élaboration, toutes nos connaissances.

C) ***Toute sensation a un retentissement agréable ou désagréable sur l'organisme.*** — Il est douteux qu'il existe des sensations indifférentes au point de vue affectif.

La tonalité et la représentativité sont en raison inverse l'une de l'autre. Les sensations les plus affectives (cénesthésiques, olfactives, gustatives) sont celles qui nous donnent les renseignements les moins clairs et les moins distincts sur le monde extérieur. Il en est autrement des moins affectives, de la vue en particulier, par laquelle nous viennent la plupart de nos connaissances.

D) ***Toute sensation est accompagnée d'une notion de temps.*** — Les impressions cénesthésiques (faim, somnolence...) nous donnent du temps une notion souvent exacte : un détenu détermine à quelques minutes près le moment de son repas. La maladie altère ce « sens de la durée ». Cette notion du temps est ce qu'on appelle le *temps viscéral*. On considère de même le *temps musculaire*, le *temps sensori-moteur*, donnés par les sensations du rythme de la marche ou l'audition d'un chant. Il paraît certain que notre notion de temps, qui ne nous est pas donnée toute faite, tire sa forme première de ces différentes sensations.

E) On a longtemps affirmé que les sensations sont inétendues. On admet aujourd'hui, après de nombreuses observations, que *nous construisons une étendue visuelle, une étendue auditive, une étendue tactile* (**103**, A).

F) ***Toute sensation a une action sur les sensations qui se produisent simultanément avec elle ou sur celles qui la suivent.***

Les sensations concomitantes[1] *tantôt se stimulent et tantôt*

1. **Concomitant** (du latin) = qui se produit en même temps (qui accompagne).

s'entravent. Une forte sensation lumineuse augmente la finesse de l'ouïe. De fortes et successives sensations sonores atténuent d'abord les sensations lumineuses concomitantes, pour les renforcer ensuite.

Les sensations fortes atténuent, les sensations faibles renforcent les sensations subséquentes[1] *de même nature (Loi de contraste)*. Lorsqu'on a soulevé à plusieurs reprises de lourds poids, des corps très légers ne paraissent plus rien peser. Personne qui n'ait été ébloui par la lumière de midi après un séjour de quelques minutes dans l'obscurité. On connaît l'expérience classique : plonger la main droite dans l'eau chaude, la gauche dans l'eau froide, et, après une minute, les deux à la fois dans l'eau tiède ; la main droite donne une impression de froid, la gauche une impression de chaud.

Le contraste est nécessaire à la sensation. Une sensation continue n'est plus remarquée (**95**, B). Preyer a pu cuire une grenouille décérébrée, sans qu'elle ait fait le moindre mouvement, par une modification lente et continue de la température.

Lorsque les sensations se succèdent avec rapidité, leur aspect change. Une carte est frappée par les dents d'une roue animée d'un mouvement de rotation de vitesse croissante : on entend d'abord une série de chocs, et bientôt un son s'élève dont la hauteur croît avec la vitesse de la roue.

G) ***Toutes les sensations ont leur intensité propre.*** — Tel son est à peine deviné, tel autre nous ébranle le tympan. Tel contact est à peine un frôlement, tel autre est douloureux en raison de sa violence...

Un minimum d'intensité de l'excitant est nécessaire à toute sensation pour qu'elle puisse franchir le seuil de la conscience (Loi du seuil). On a vu ce qu'est le minimum perceptible pour le toucher (*seuil tactile = seuil de Weber* : **101**, C). De même, on distingue le *seuil visible* (vue), le *seuil audibile* (oreille)...

A partir du seuil, il faut que l'excitant s'accroisse d'un minimum d'intensité, pour que chaque nouvelle sensation puisse être distinguée de la précédente : ce minimum est le

---

1. **Subséquent** (du latin) = qui suit, qui vient après

seuil différentiel. A mesure que l'excitation grandit, la sensation croît ; et la sensation atteint un maximum que tout accroissement nouveau de l'excitation ne peut guère lui faire dépasser.

La détermination des seuils a été l'objet principal des recherches psycho-physiques de Fechner. Ses expériences et celles de Weber, Helmholz, Wundt, ont permis à Weber de formuler la loi qui porte son nom (*loi de Weber*) : *l'intensité de la sensation croît non pas proportionnellement à l'intensité de l'excitation qui la provoque, mais plus lentement qu'elle.*

Fechner, partant de la loi de Weber, croit pouvoir donner une formule mathématique de la mesure de l'intensité des sensations ou, plutôt, du rapport de toute excitation à toute sensation (*loi de Fechner*) : *la sensation croît comme le logarithme de l'excitation.*

§ 3. Conditions physiologiques.

117. Toute sensation est consécutive à une excitation et à une impression : la première d'ordre physico-chimique, la seconde d'ordre physiologique.

A) ***L'excitation exige un mouvement.*** — La matière est en perpétuel mouvement, bien que ce mouvement ne soit pas toujours perceptible. Qu'un mouvement se propage dans le milieu physique où nous vivons, s'il rencontre une terminaison sensorielle, une sensation surgit : quand les vibrations sonores impressionnent les cellules de Corti, nous entendons un bruit ou un son ; quand les vibrations lumineuses affectent la rétine, nous voyons une clarté, une couleur... A condition cependant que l'excitation soit en rapport avec notre constitution sensorielle : ainsi nous ne pouvons percevoir, parmi les vibrations sonores, que celles dont le nombre oscille entre 16 et 30 000 à la seconde.

B) ***L'impression exige : l'ébranlement des terminaisons nerveuses, la transmission de l'ébranlement par les nerfs, l'enregistrement par les centres cérébraux.***

a) *L'ébranlement des terminaisons nerveuses.* — Les terminaisons nerveuses sont réparties dans tout le corps ou rassemblées dans des organes spéciaux : nos organes des

sens ne sont, en gros, que des groupements d'une énorme quantité d'éléments nerveux. Ces terminaisons ne donnent que des sensations de même aspect : toute excitation agissant sur l'œil donne naissance à une impression lumineuse, que ce soit un rayon lumineux, un courant électrique, un coup violent... La même excitation agissant sur des sens différents donne naissance à autant d'impressions différentes : un courant électrique donne sur la rétine une impression lumineuse, sur la peau une sensation tactile, sur la langue une gustative...

b) *La transmission par les nerfs* se fait des organes sensoriels aux centres (**10**, A).

c) *L'enregistrement par les centres* se fait sous une forme encore inconnue. Mais on a précisé la plupart des territoires corticaux correspondant aux diverses sensations (fig. 4).

d) *Les temps de réaction.* — Une sensation comporte : l'excitation qui frappe les extrémités nerveuses ; la transformation de la force d'excitation en force nerveuse ; la transmission de l'excitation par le nerf ; l'élaboration de l'impression centrale ; la réaction motrice qui en naît ; la transmission de l'excitation motrice par la moelle et par le nerf moteur. Toutes ces opérations exigent un temps appréciable : *le temps de réaction.* On peut le mesurer à l'aide d'instruments perfectionnés qui permettent d'apprécier jusqu'à $\frac{1}{10}$ de σ. Le temps propre à la sensation varie de 10 σ pour l'ouïe à 150 σ pour le goût. On a, après des mesures précises, formulé les conclusions suivantes :

Les temps de réaction varient avec les individus.

Ils diminuent avec l'exercice, augmentent avec la fatigue, sont plus courts pour l'adulte que pour l'enfant et le vieillard.

Ils sont en rapport avec le pouvoir d'attention de l'individu.

§ 4. Les divers sens.

118. A) L'existence du *sens statique de l'oreille interne* ou *sens de l'orientation* n'a été affirmée que récemment. Il aurait son siège dans les canaux semi-circulaires, innervés par un nerf distinct du nerf auditif : les canaux semblent jouer un rôle à l'origine de certains réflexes

nécessaires à la coordination des mouvements, mais il ne semble pas encore prouvé qu'ils soient le siège d'un sens spécial.

B) ***Le sens cénesthésique***[1] fait connaître les impressions du *toucher interne* (péritoine, plèvre, diaphragme, œsophage...), de *faim*, de *soif*, de *fatigue* (qui, peut-être, se réduisent au toucher interne).

C) ***Le sens de la douleur*** est révélé par des explorations de la peau à l'aide de pointes. Les *points de douleur* sont mal localisés. Les sensations douloureuses sont en retard sur les tactiles : il suffit, pour en juger, de mettre la main dans de l'eau très chaude. Elles disparaissent plus vite que les tactiles sous l'action du chloroforme. Selon les uns, l'existence du sens de la douleur n'est pas niable. Quelques autres affirment que la douleur apparaît avec l'excès de l'excitation.

D) ***Le sens de la température*** n'est pas contestable. La peau renferme des *points de froid* et des *points de chaud* dont on peut déterminer l'existence à l'aide de fines pointes métalliques. Les points de chaud sont plus rares que les points de froid.

E) ***Le sens musculaire*** est fait d'un ensemble de sensations parmi lesquelles on peut distinguer celles qui sont relatives au *poids*, au *choc*, à la *pression*, à l'*attitude et aux mouvements des membres* (*sensations kinesthésiques*[2]). C'est ainsi que nous pouvons affirmer, par le seul jeu du *sens kinesthésique*, que notre bras pend verticalement ou est levé en l'air, que nos jambes sont allongées ou repliées... Si nous déplaçons l'un de nos membres, nous avons la sensation de ce mouvement. Quant aux sensations de poids et de choc, elles apparaissent comme faites d'un ensemble de sensations de pression et d'effort Toutes ces sensations musculaires, très complexes, semblent avoir leur origine dans les terminaisons nerveuses et les nerfs sensoriels des muscles, des os, du périoste, des articulations.

---

1. **Cénesthésique** = étymologiquement : sensibilité générale (de tous les organes).
2. **Kinesthésique** = étymologiquement : qui nous révèle un mouvement.

F) ***Le sens du toucher*** comprend vulgairement le sens de la température, le sens musculaire (mouvement, pression, poids...). Le *tact* proprement dit permet les seules sensations de *moelleux*, de *rugueux*, de *sec*, d'*humide*.

G) ***Le sens de l'odorat*** est imparfait chez l'homme. On s'accorde à le considérer comme étiolé à cause de notre station verticale. Il reste cependant assez délicat pour nous permettre de reconnaître des matières existant autour de nous en très petite quantité.

H) ***Le sens du goût*** est assez confus. Encore convient-il de distinguer ses données des sensations de température, de douleur, de tact, et surtout des sensations olfactives qui les accompagnent. Ainsi, on discerne moins bien les saveurs si on ferme les narines. On admet généralement quatre sensations gustatives distinctes : le *doux*, le *salé*, l'*amer*, l'*acide*. Ces données constituent quatre ordres indépendants de sensations, peut-être les sensations de quatre sens partiels : il semble que les papilles gustatives sont de quatre formes, chacune d'elles donnant une des quatre catégories de sensations ; certains agents dissocient les saveurs, notamment la cocaïne qui donne une anesthésie pour l'amer.

I) ***Le sens de l'ouïe*** permet de distinguer les *sons* des *bruits :* les sons résultant de vibrations périodiques ; les bruits, de vibrations apériodiques ; un son très court est perçu comme un bruit. On distingue dans les sons : la *hauteur*, l'*intensité*, le *timbre* : les traités de physique renseignent sur le sens de ces trois termes. On distingue dans les bruits : la *clarté* (bruits clairs et bruits sourds), le *volume* (bruits grêles et bruits amples), l'*intensité* (bruits forts et bruits faibles). On ne sait encore si ces qualités suffisent à expliquer la diversité spécifique de tous les bruits. Les êtres normaux peuvent discerner plusieurs milliers de notes, des plus basses aux plus hautes, et, dans l'octave la plus familière, plus de mille. Par contre, pour les *amusiques* tous les sons sont des bruits.

J) ***Le sens de la vue*** permet de distinguer les sensations de *couleur* et de *clarté*. Les sensations de couleur peuvent être rapprochées en une série continue allant du rouge au

violet, par les nuances principales du spectre solaire (orangé, jaune, vert, bleu, indigo) : c'est le *ton* de la couleur. Les couleurs ont deux autres caractères également indépendants : leur *degré de saturation* (dans une aquarelle, plus on a dilué de matière colorante, plus la couleur est saturée) ; leur *clarté* (qui les fait passer du noir au blanc continu par les nuances du gris). Certaines personnes sont atteintes de *daltonisme* (les *daltoniens*) : elles confondent le rouge et le vert, le violet et le bleu, le vert bleu leur paraît gris.

§ 5. Rôle.

119. Le rôle de la sensation est énorme. On verra qu'elle est la matière première dont la connaissance est faite, et elle est nécessaire à l'affectivité et à l'activité.

II. — L'ENFANT

Indiquons à grands traits les principales étapes du développement sensoriel de l'enfant, en remarquant une fois pour toutes qu'on ne le peut sans sortir fréquemment du domaine de la sensation, sans entrer dans celui de la perception.

120. ***Le nouveau-né.*** — Chez le nouveau-né, les sensations ne provoquent que des réflexes :

« La vue réagit à la lumière, mais ne voit pas ; ...l'ouïe réagit au son, mais n'entend pas ; ...le goût et l'odorat réagissent aux substances gustatives et aux odeurs, mais ne goûtent ni ne sentent ; ...le toucher enfin réagit en présence d'un objet qu'on place dans la main, mais n'a pas la sensation subjective du tact » (Cruchet).

Chez tout être vivant, les sensations viscérales apparaissent les premières. Les « sens chimiques » (goût, odorat) s'affirment toujours avant les « sens esthétiques » (vue, ouïe) (**19**, C).

121. *La vue.* — A) ***Le jeune enfant.*** — Le nouveau-né ne peut supporter la lumière très vive. Au bout de quelques jours, une lumière modérée suffit souvent à tarir ses pleurs. Son champ visuel reste longtemps limité : en surface (car

il ne sait pas encore mouvoir ses globes oculaires, ni sa tête qu'il ne peut tenir droite) et en profondeur (car si à 2 ou 3 semaines il voit une bougie placée à 2 ou 3 mètres de ses yeux, il ne la voit plus à 5 mètres ; à 3 ou 4 mois, il distingue les objets lumineux placés à 4 ou 5 mètres).

Peu à peu, il coordonne les mouvements musculaires qui intéressent les yeux : occlusion simultanée des paupières, contraction des muscles oculaires... Cette symétrie dans les mouvements est acquise à 2 mois. Les mouvements inutiles disparaissent ; les utiles durent et concourent de plus en plus étroitement à un but unique. Des habitudes motrices oculaires naissent, se perfectionnent, véritables réactions motrices adaptées à une fin. En même temps, la tête plus mobile sur les épaules peut favoriser les mouvements des yeux. A 23 jours, l'enfant de Preyer suit, sans tourner la tête, une lumière que l'on déplace. A 7 mois et demi, Darwin voit son fils accompagner du regard un objet se balançant rapidement. A 29 mois, Preyer voit son enfant suivre un oiseau dans son vol. Ainsi, les premiers mois sont occupés au lent apprentissage de la vue, à une adaptation croissante de l'appareil optique aux besoins de l'individu.

Cependant, l'enfant se révèle sensible au « brillant ». Il est certain qu'à six semaines, il fixe des yeux les couleurs « voyantes » : le jaune, notamment. A 4 mois, selon Preyer, un enfant montrait un goût évident pour le rouge vif. Selon Cramaussel, dès le 4[e] mois l'enfant distingue au moins le rouge, le jaune, le violet, les deux premiers lui plaisant davantage.

En même temps qu'il fait l'apprentissage de sa vue, l'enfant enregistre dans ses centres occipitaux les images qui seront la matière de sa connaissance visuelle. Il est longtemps incapable, toutefois, d'y associer les données des autres sens. Il perçoit le concret avant de percevoir l'abstrait, le particulier avant le général : il connaît *son* chien, non *le* chien (Cf. **135**, E).

B) ***La myopie scolaire.*** — Les enfants sont sujets aux infirmités visuelles. Sans parler des aveugles pour qui l'école primaire ordinaire ne saurait convenir, on trouve de nombreux élèves dont la vue laisse à désirer. La célèbre statistique de Cohn, qui porte sur plus de 10 000 écoliers

de Breslau, révèle que la myopie augmente en nombre et en degré avec l'âge et la scolarité. Ainsi, sur 100 sujets examinés, on comptait les nombres suivants de myopes :

Dans les écoles de village.	1,4
Dans les écoles primaires urbaines. .	6,7
Dans les écoles moyennes.	10,3
Dans les écoles industrielles. . . .	19,7
Dans les lycées.	26,2
Dans les Universités.	59.

Les statistiques des nombreux auteurs qui ont étudié la myopie scolaire confirment le sens général de celle de Cohn. On en a conclu que la myopie naît ou en tout cas se développe à l'école et par l'école. Or, la myopie non corrigée est une cause manifeste d'infériorité scolaire : l'enfant suit mal les exercices, reste inférieur aux autres et à ce qu'il pourrait être. D'après des recherches entreprises dans les écoles primaires françaises sur l'initiative de Binet, on compte 5 à 12 pour 100 d'anormaux de la vision : 1/3 d'entre eux sont ignorés des maîtres, et 45 pour 100 doivent à leur anomalie visuelle un retard dans leurs études. Le danger est d'autant plus grand que la myopie est à l'origine, sinon de la cécité, du moins des demi-cécités qui constituent de réelles infirmités et interdisent l'exercice de plus d'une profession.

122. *L'ouïe.* — Dans les premières semaines, un son quelconque calme l'enfant, au moins pour un instant : voix humaine, sifflement léger, piano... A 3 mois, il semble reconnaître une voix familière. A 4 mois, il perçoit la direction du son : il tourne la tête et les yeux du côté de l'objet sonore. Progressivement il discerne les sons articulés et le timbre des voix, plus tard le timbre d'un assez grand nombre de sons. A 2 ans, il peut répéter un air sur deux ou trois notes.

Peu à peu il enregistre dans ses centres des images auditives. En ce qui concerne le langage, il entend et comprend des phrases avant d'entendre et de comprendre des mots, à fortiori des syllabes et des lettres. Aussi phrases, puis mots, ont dans les centres auditifs une vie distincte, autonome. Avant de savoir lire, il ne distingue pas toujours des syllabes ; il ne distingue jamais des lettres.

Les statistiques pour l'ouïe sont plus troublantes encore

que celles que l'on a établies pour la vue. On aurait constaté en Allemagne 25 pour 100, en France 75 pour 100 d'auditions anormales. Ce dernier chiffre est manifestement exagéré. Le type normal est conventionnel : la valeur des chiffres donnés dépend de sa détermination. Quoi qu'il en soit, il est certain que la surdité partielle, unilatérale ou totale, contrarie les études et explique de nombreux retards dans l'instruction.

123. *Les autres sens.* — Le *toucher* (sens vulgaire) s'est exercé dès avant la naissance. Après, il est la source d'impressions de chaleur et de froid, de pression, de contact, agréables ou douloureux. Rapidement, ses données s'associent aux données visuelles. On verra l'importance de ces associations (**130**, A-C).

Les progrès du *goût* et de l'*odorat* sont difficiles à suivre. A 3 mois, un enfant reconnaît si le lait de son biberon est sucré ou non, mais il fait mal la différence de l'eau et du lait également sucrés. Avec l'âge, on remarque une diminution notable de la surface gustative : à 10 ans, les parois des joues sont encore sensibles aux saveurs.

Le développement de l'odorat est fort lent. Longtemps, les sensations olfactives sont confondues avec les gustatives : à 17 mois encore, le fils de Preyer porte à sa bouche des fleurs odorantes. En général, à 19 mois, l'enfant reconnaît quelques odeurs simples : il flaire avec plaisir un parfum, et se bouche le nez s'il s'agit d'une odeur désagréable.

L'évolution des autres sens n'a pas fait encore l'objet d'études suffisantes chez l'enfant.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

L'observation montre combien est lent et laborieux l'apprentissage des sens chez l'enfant, mais aussi quels résultats merveilleux il permet sans intervention de l'éducateur. On a longtemps considéré ces résultats comme suffisants, et laissé à la nature toute l'œuvre de la formation des sens. Pourtant, il n'est pas inutile que l'éducateur s'assure de l'intégrité des organes, prenne les dispositions les plus favorables à leur exercice régulier, et même qu'il prolonge l'action naturelle du milieu par des exercices capables de donner aux sens plus d'acuité et de

préparer ainsi des perceptions et par suite des représentations plus claires et plus complètes. On ne s'intéressera ici, pour l'instant, qu'à la vue et à l'ouïe : « l'éducation des sens » sera abordée au chapitre des perceptions (**135**).

124. *La vue.* — A) *Hygiène.* — Certains accidents organiques rendent nécessaire l'intervention du médecin et des soins attentifs qui ne sont pas de la compétence de l'école. Mais il est de simples soins de propreté qui, dans une mesure variable, incombent soit aux maîtres (à l'école maternelle surtout), soit aux parents : les lavages sont faits de préférence avec des tampons de coton de la grosseur d'une noix ayant séjourné quelque temps dans l'eau bouillie, et les paupières sont ensuite essuyées soigneusement au coton sec. On comprend aisément l'utilité de faire prendre à l'enfant l'habitude de ne jamais porter à ses yeux ses mains sales.

B) ***L'examen pédagogique de la vision.*** — En outre, les maîtres doivent procéder à l'examen pédagogique de la vision de leurs élèves, selon la méthode recommandée par Binet (**126**, A-C). Les anormaux dépistés sont signalés aux parents et, s'il se peut, au médecin des écoles, pour traitement. Le maître doit prendre toutes mesures utiles pour leur donner en classe une place favorable.

C) ***Les locaux scolaires.*** — *L'éclairage des locaux scolaires doit être abondant :* sinon l'enfant rapproche exagérément son visage de son livre et de son cahier, et fait intervenir à l'excès l'accommodation et la convergence des yeux. On a proposé la règle pratique suivante : *toute place doit être abandonnée, d'où l'on ne voit pas un coin du ciel.*

L'éclairage ne doit jamais venir de face : il éblouit et amène rapidement la fatigue oculaire. Il ne doit jamais venir d'arrière : il fatigue le maître, et l'ombre projetée par le corps gêne le travail de l'élève. Il ne doit jamais venir de droite : l'ombre de la main couvre la ligne sur laquelle court la plume. Il doit venir le moins possible d'en haut : il permet difficilement une bonne aération, et l'été, entraîne une chaleur pénible ; cependant, on peut éviter ce double inconvénient en disposant les toits en dents de scie, vitrés du côté nord, comme dans les établissements industriels modernes. *L'éclairage le meilleur est l'éclairage de gauche ou l'éclairage bilatéral.*

La surface des fenêtres devrait toujours être égale au moins à celle du tiers de la classe. Lorsque ces conditions ne sont pas réalisées, on peut, sans souci de la symétrie, masser les tables dans le voisinage immédiat des fenêtres ; et, s'il le faut, dépolir ou peindre les vitres placées en face des enfants.

Les rayons du soleil ne doivent jamais arriver directement sur les élèves : il faut les tamiser par des rideaux gris clair. Pour diffuser abondamment la lumière, les murs doivent être peints en jaune clair, gris clair, ou vert d'eau. Si l'on est contraint d'avoir recours à la lumière artificielle, il faut que l'éclairage soit aussi intense et aussi fixe que possible. Alors, il y a intérêt à se servir de sources chaudes sans excès, se rapprochant le plus possible de la lumière du jour, *blanches de préférence :* la lumière bleuâtre diminue l'acuité visuelle et accroît la fatigabilité oculaire. Dans tous les cas, il faut éviter les contrastes qui fatiguent l'accommodation, en suscitant des réflexes opposés à l'effort volontaire.

D) ***Le mobilier et le matériel scolaires.*** — La myopie a souvent pour causes les défectuosités du mobilier et les attitudes vicieuses de l'enfant. Il est certain que le mobilier scolaire laisse très souvent à désirer : les sièges sont d'ordinaire trop éloignés de la planche à écrire, et forcent l'enfant à se coucher sur son pupitre, les yeux sur le papier. Or, il importe que les yeux ne soient pas à moins de 32 à 33 centimètres du travail.

Ce que le maître peut obtenir, c'est que l'enfant ne travaille pas en classe avec un éclairage insuffisant, au crépuscule notamment, qu'il ait une attitude correcte pendant les exercices, qu'il ait le cou libre pendant le travail qui nécessite de rapprocher les yeux des objets. Le système des pensums et des devoirs à la maison, qui contraignent l'enfant à un travail dans des conditions matérielles défavorables, est à proscrire.

Javal et Trousseau ont étudié minutieusement les conditions de lisibilité et de visibilité de l'imprimé et du manuscrit. Ils ont dénoncé les impressions trop fines, les lignes trop longues..., l'habitude de faire passer les enfants du tableau-méthode imprimé gros au livre imprimé fin, sans une accoutumance méthodique. La plupart de leurs conclusions doivent être admises sans discussion. *Choisis-*

sez pour l'enfant des textes nettement lisibles, imprimés sur papier opaque blanc, en caractères gras, bien séparés, en lignes courtes, sur des pages de longueur moyenne. Selon le Dr Trousseau, pour qu'un livre scolaire ne fatigue pas l'élève, il faut qu'éclairé par une bougie à 75 ou 80 centimètres ses caractères soient encore lisibles.

L'écriture enseignée, sans atteindre à des dimensions excessives, doit toujours être large, haute, accentuée, mais ne pas dépasser 5 millimètres pour les lettres courtes. Les plumes dont se sert l'enfant doivent être à bec large ; l'encre, de couleur foncée ; les crayons, mous et noirs. Au tableau *noir* (mat et propre, avec un large quadrillage), les caractères doivent être tracés avec netteté, d'une main ferme et appuyée ; le tableau lui-même doit être disposé dans la partie la plus éclairée de la salle. Tous les objets de démonstration : appareils, choses, cartes, gravures..., doivent être clairement perçus par tous les enfants.

Par ces dispositions matérielles on évite une aggravation de l'état des yeux de l'enfant, et on lui permet de profiter le mieux possible des exercices scolaires. On peut en outre lui apprendre à « voir », faire l'éducation de son attention visuelle, l'entraîner méthodiquement à discerner des nuances et des différences d'intensité de plus en plus faibles : les jeux froebeliens, la méthode Montessori, permettent dans cette voie des progrès appréciables. Les courses à la campagne permettent l'accommodation à de longues distances, et favorisent l'appréciation des longueurs dépassant les dimensions ordinaires des objets et des classes.

125. ***L'ouïe.*** — Comme la vue, l'ouïe exige un *examen pédagogique* (**127**) et, s'il y a lieu, un examen médical complémentaire. Les conséquences pratiques qu'on en peut tirer sont analogues à celles que nous avons précisées pour la vue.

En outre, évitez les bruits qui rendent l'audition confuse. Articulez avec soin, parlez fort et assez lentement, rythmez vos phrases, afin que les élèves les plus éloignés entendent clairement vos paroles. Obtenez les mêmes qualités chez vos élèves. Si vous procédez à des récitations collectives, exigez un débit lent, net, rythmé à l'aide de légers coups frappés sur la table.

On peut enfin, comme pour la vue, recourir à des

exercices éducatifs, par exemple distinguer par audition des objets sur lesquels on frappe ou qu'on laisse tomber à terre.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

126. *La vue.* — On peut apprécier : soit l'acuité visuelle, soit le sens des couleurs.

A) *L'acuité visuelle.* — On peut utiliser l'*échelle optométrique Binet* (Société Alfred Binet). On y trouve (au verso) de précises indications sur les précautions nécessaires, et la règle à suivre pour distinguer les anormaux visuels.

B) Pour comparer les enfants entre eux, on peut se servir de la même échelle. Placer alors tous les caractères (figures et lettres) à 5 mètres. Compter à chaque sujet : pour 1, toute faute commise à la deuxième ligne de lettres ; pour 2, toute faute commise à la première ; pour 4, toute faute commise dans la reconnaissance des figures. Supposons que l'on ait déterminé 3 groupes d'enfants : avancés, retardés, normaux scolaires, et qu'on veuille rechercher s il y a une corrélation entre l'acuité visuelle et l'avance ou le retard dans les études, on totalise les fautes de chaque groupe et on compare les totaux.

C) *Recherche de l'asymétrie visuelle.* — Au point de vue scolaire, il importe surtout de déterminer la normalité des deux yeux. Mais il y a un intérêt certain à connaître le degré d'asymétrie visuelle de l'élève. On peut y parvenir à l'aide de la seule échelle Binet. Placer dans les conditions indiquées précédemment la deuxième ligne de lettres. Tracer perpendiculairement au plan du tableau, sur le sol, une droite graduée en mètres, de 7 à 8 mètres environ de longueur. Bander un des yeux de l'enfant. Le placer le plus loin possible du tableau, et le faire lentement avancer, jusqu'à ce qu'il puisse lire les caractères : s'en assurer par l'épreuve de la copie, ou bien en lui faisant lire les lettres dans un ordre indéterminé. Noter la distance d du sujet au tableau. L'acuité visuelle pour l'œil libre est donnée par la formule : $v = \frac{d}{5}$ (5 mètres étant la distance de vision normale). Par exemple, si l'enfant a lu à 4 mètres, son acuité visuelle pour l'œil est $\frac{4}{5}$ ou 0,8.

D) *Le sens des couleurs.* — La détermination du sens des couleurs a son intérêt (dessin, observation, langage...), d'autant plus que le nombre des daltoniens est plus élevé qu'on ne le croit

communément : selon Schuyten, 3 à 4 pour 100 chez les garçons et 1 à 2 pour 100 chez les filles. On utilise un tableau chromatique (celui de Pizzoli par exemple). A défaut d'un tableau chromatique, on peut utiliser une série d'échantillons de laine ayant même forme et teints en nuances aussi variées que possible des 6 couleurs principales du spectre (les 7 connues, l'indigo excepté). Mélanger les échantillons. Faire grouper à l'enfant les échantillons de même couleur. Il peut ne commettre que des erreurs de nuances. S'il commet des erreurs de couleur (vert à côté du rouge, par exemple), son sens des couleurs est altéré.

127. *L'ouïe.* — L'examen de l'audition est singulièrement plus difficile que celui de la vision. En dehors des *acoumètres* (coûteux ou difficiles à construire), on ne dispose d'aucun moyen pratique indiscuté. Les plus utilisés sont : l'examen à la parole à haute voix, l'examen au chuchotement, l'examen à la montre. Dans tous les cas, il s'agit de déterminer à quelle distance l'enfant entend les sons pris comme éléments de base.

A) ***Le procédé de la parole à voix haute.*** — On peut engager avec l'enfant une conversation amusante (sur ses jeux, ses mets préférés...). On peut encore lui demander de répéter à haute voix des mots, des phrases, des chiffres, préparés d'avance, ou de les écrire sous la dictée. La difficulté est que la voix ne conserve pas, même quand on le veut, une intensité, un timbre, une hauteur constants. D'ailleurs, les mots ne sont pas également sonores (canal, cheval, sifflet, — maman, menu ; 6, 8, 10, — 1, 3).

B) ***La voix chuchotée.*** — Donner à chaque enfant un crayon et une feuille de papier ; lui demander d'y écrire son nom, son âge et la date de l'expérience ; le placer (avec 8 ou 10 autres) sur une même ligne, face à l'opérateur, à 5 mètres, dans une salle aussi silencieuse que possible ; dicter posément à voix chuchotée, mais nettement articulée, des mots et des nombres préparés à l'avance : « 3, 1, 6, 9, 8, 10 ; confusion, confession, compression, cage, page, mage, sage, rage, chenal, cheval, canal... » ; ne pas relire ; lever les feuilles ; compter les mots incorrectement entendus.

C) ***Le procédé de la montre.*** — Tracer sur le parquet une ligne graduée en décimètres. Placer le sujet au zéro, les yeux bandés, face à l'opérateur. Se placer à 5 mètres, tenir la montre à hauteur de son visage, le cadran face à lui, et lui demander s'il en perçoit le tic-tac. S'approcher lentement jusqu'à une réponse affirmative ; faire alors une série de 10 présentations, et déterminer la majorité des cas positifs ou négatifs. — Éviter que le sujet n'affirme entendre la montre quand il ne l'entend plus, et s'assurer qu'il est assez attentif pour l'entendre quand il peut l'en-

tendre ; aller avec assez de lenteur pour ne pas l'énerver. — Il faut, avec ce procédé, 2 heures pour une classe de 40 élèves. On remarquera que les bruits des montres ne sont pas également intenses.

En somme, malgré leurs défauts, ces procédés ont leur valeur. « En les employant, dit Binet, on fera sans doute des erreurs ; en ne les employant pas, on risque de faire des erreurs plus fortes. »

D) ***Recherche de l'asymétrie auditive.*** — Clore une oreille du sujet avec du coton ; et opérer, le sujet ayant l'autre oreille face au bruit. La difficulté est d'obstruer parfaitement le conduit auditif[1].

128. ***Le toucher*** (sens vulgaire). — A) *Toucher proprement dit :* utiliser le procédé esthésiométrique (**101**, C ; **112**, D).

B) ***Douleur.*** — Utiliser un *algésimètre*. Bander les yeux de l'élève. Pour la main, lui faire poser la main à plat sur une table. Inviter le sujet à faire connaître le moment où la sensation tactile devient douloureuse.

C) ***Pression.*** — Fondre du plomb. Le couler dans le cylindre creux de l'ancien appareil classique destiné à vérifier le principe d'Archimède, après avoir placé dans l'axe un fil de cuivre. Scier le cylindre (non son axe de cuivre) de manière à obtenir un système pesant 200 grammes. Le suspendre à un fil de soie de 30 à 40 centimètres. Préparer des rondelles évidées, à la manière de celles qu'on dispose sur les poids de la machine d'Atwood, pesant 2 grammes, 4 grammes, 5 grammes, 15 grammes. Exercer le sujet à soupeser ces rondelles. Lui bander les yeux. Le faire asseoir, le coude sur la cuisse, la main demi-fermée, l'index allongé. Suspendre à son index le fil de soie supportant le cylindre de plomb. Ajouter doucement des poids de 2 à 15 grammes et au delà s'il est nécessaire, afin de déterminer le seuil différentiel particulier au sujet. Faire la détermination inverse par enlèvement des rondelles. Prendre la moyenne.

D) ***Sens kinesthésique.*** — Préparer sur deux panneaux de bois ou deux feuilles de papier de 60 centimètres sur 80 centimètres deux tableaux destinés aux deux moitiés gauche et droite (bras et jambes) du corps. Par exemple, pour le tableau destiné au bras et à la jambe gauches, tracer au milieu du bord gauche (par rapport à l'observateur placé face à lui) une demi-circonférence de 30 centimètres environ de diamètre, du centre de laquelle partent des rayons allant jusqu'au bord du rectangle, et disposés

1. Voyez l'*échelle acoustique* du Dr Th. Simon, dans *Bull. Soc. psych. enf.*, nos 84, 85, 89.

de 5 en 5 grades. Placer le sujet les yeux bandés, debout contre le tableau, de façon que l'articulation de l'épaule soit au centre du demi-cercle. Donner à son bras tendu, doigts allongés une position déterminée ; l'y laisser 10 secondes ; ramener le bras le long du corps ; inviter le sujet à reprendre la position précédente ; évaluer en grades l'erreur commise. — S'il y a lieu, comparer la sensibilité kinesthésique des enfants des divers âges, des sportifs et des non-sportifs...

LECTURES

1. Étude générale.

* Höffding, *Esquisse d'une psychologie...*, 129-135.
* Ebbinghaus, *Précis de psychologie*, 71-101.
* W. James, *Précis de psychologie*, ch. ii-vi.
Marchand, *Le Goût* (Paris, 1903).
Bonnier, *L'Audition* (Paris, 1901).
Nuel, *La Vision* (Paris, 1905).
Foucault, *La Psychophysique*.
Toulouse et Piéron, *Technique de psychologie expérimentale*. t. I : 49-58 ; 78-92 ; 192-212 ; 214-231 ; 245-248.
* Taine, *De l'Intelligence*, liv. I, ch. iii.

2. L'Enfant.

* Compayré, *L'Évolution intellectuelle et morale de l'enfant*, ch. iii, iv.
* Preyer, *Ouv. cité*, 1re part.
* Dr Cruchet, *Art. cité*.
* Schuyten, *L'Education de la Femme*, 71-122.

3. Règles pédagogiques.

* Binet, *Les idées modernes...*, ch. iv.
* Dr Trousseau, *Hygiène de l'œil*.
* Javal, *Physiologie de la lecture et de l'écriture*.

CHAPITRE XII

LES PERCEPTIONS

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. *Généralités.* — Définition.

§ 2. *Conditions psychologiques.* — Formation de la notion d'objet. Objectivation. Relief et localisation dans l'espace. Les deux éléments de la perception. La perception et les fonctions générales de la conscience.

§ 3. *Conditions physiologiques.*

§ 4. *Rôle.*

§ 5. *Les erreurs de la perception.* — Les erreurs des sens. Les illusions. Les hallucinations. Les états hypnagogiques. Les rêves. Le somnambulisme. L'hypnose. Le délire onirique.

II. — L'ENFANT

L'observation. Définition. Méthode d'étude. Conclusions.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

§ 1. *L'Éducation de la perception.* — Sa nécessité. Sa possibilité. Ses limites à l'école. Son but. La méthode intuitive.

§ 2. *L'esprit d'observation.* — Son importance. Peut-on le développer? Méthode et procédés.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

Les erreurs des sens. L'observation d'un timbre-poste.

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. Généralités.

129. *Définition.* — L'adulte connaît rarement la sensation pure : il n'a guère que des perceptions (**115**, A). C'est

grâce à l'ensemble de ses perceptions qu'il a une *représentation du monde extérieur*. Par exemple, il appréhende d'emblée, d'un seul regard, que tel objet a une forme déterminée (sphérique, cubique...), qu'il éveille telles impressions tactiles (rugueux, soyeux...), répand telle odeur, a telle saveur..., et il sait que cet objet existe hors de lui, à une distance qu'il peut évaluer : il le sait, parce que la seule vue de l'objet fait renaître en lui des images tactiles, olfactives, gustatives, musculaires... acquises au cours de ses investigations passées. Et donc, *la perception est la fusion des sensations excitatrices avec les images conservées dans la conscience ; c'est en même temps la croyance que l'objet qui résulte de cette fusion existe hors de l'être, qu'il ne cesse d'y exister quand l'être ne le perçoit plus ; c'est enfin l'affirmation implicite qu'il occupe une certaine portion d'étendue, qu'il est situé dans un endroit déterminé de l'espace.*

§ 2. Conditions psychologiques.

130. ***Formation de la notion d'objet.*** — A) Il est vraisemblable qu'au premier abord la nature apparaît à l'enfant comme formant un tout continu : une continuité visuelle, une continuité auditive, une continuité tactile et musculaire... Mais, par exemple, il discerne dans le champ de sa vision des taches plus vives ; et il perçoit des mouvements.

« Toute [son] attention... s'efforce habituellement vers les mille mouvements de son entourage : l'ondulation d'un rideau, le déplacement d'une lumière, le passage d'une caresse... La venue de sa nourriture est un mouvement ; l'être qui lui fait prendre son bain, l'habille confortablement et le berce en chantant pour l'endormir, cet être n'est qu'une collection de mouvements... » (Baldwin).

La seule vue de sa nourrice suffit bientôt à lui rappeler, selon la loi de réintégration (**66**, A), les mouvements qui l'accompagnent, et les plaisirs que ces mouvements apportent avec eux : nourriture, chaleur, joie... Ainsi se forment, pour le jeune enfant, de multiples complexes, lesquels, devenus habituels, constituent les notions qu'il a des *objets* particuliers qui l'entourent : *associées, les qualités sensibles constituent un véritable système, un tout cohérent, une unité, un objet.* En somme, la formation de la

notion d'objet comporte d'abord une dissociation, puis une association (cf. **113**).

B) ***Objectivation.*** — Comment nos perceptions peuvent-elles aboutir à l'existence d'objets qui ne sont pas nous? Comment n'aboutissent-elles point seulement à donner à l'expérience l'aspect d'une série d'images se succédant dans la conscience?

L'enfant suit des yeux sa nourrice qui se déplace. Il sent qu'il ne le peut sans effort, c'est-à-dire sans obstacles à vaincre : sa tête lourde à remuer, ses muscles oculaires à contracter, le jeu de l'accommodation à assurer... Si, au lieu de ne mettre en jeu que sa vue, il use du toucher, il sent que ses mains sont arrêtées par des résistances. Ces résistances marquent la limite de ce qui est lui et de ce qui n'est pas lui. Cette notion confuse de résistance, qui accompagne les premières sensations, fait que *les perceptions s'objectivent au fur et à mesure qu'elles se constituent.* Elles sont à l'origine du *moi* et du *non-moi* (**347**, A). Plus tard, la science parfera les données de l'intuition.

C) ***Relief et localisation dans l'espace.*** — En même temps qu'il crée et objective ses notions d'objets, l'enfant construit sa notion d'espace. Car, contrairement à ce qu'ont affirmé plusieurs théoriciens, *la notion d'espace n'est pas donnée à l'esprit toute faite.*

Les données visuelles nous donnent la notion d'étendue (**116**, E) ; *mais elles sont à elles seules insuffisantes à déterminer la distance et le relief.* Elles nous donnent la direction des objets : ceux-ci sont extériorisés sur les droites joignant l'image rétinienne au centre optique de l'œil. Elles paraissent nous donner la distance, grâce aux variations de l'effort dans l'accommodation ; or, la notion de distance ainsi acquise ne saurait être primitive, car elle serait liée primitivement à la sensation d'accommodation, ce qu'il est impossible d'admettre, en raison des tâtonnements et des lenteurs que l'apprentissage de cette accommodation nécessite. D'ailleurs, de nombreuses observations faites sur les aveugles-nés opérés prouvent que, s'ils peuvent distinguer un rond d'un carré, ils sont incapables de percevoir la troisième dimension, la distance : avant toute nouvelle expérience, ils localisent tous les objets à portée de leur main ; certains même affirment que les objets paraissent leur toucher les yeux. En somme, les

rayons lumineux qui partent de l'objet et affectent notre rétine, jouent pour nous le rôle du bâton pour l'aveugle. Or, l'aveugle ne connaît la distance des objets à l'aide de son bâton qu'après avoir appris, par l'expérience, quelle est la longueur de ce bâton. De même, *nous ne pouvons évaluer la distance des objets qu'après de multiples expériences.*

Les maladresses du jeune enfant en sont une preuve directe. A 3 mois, il porte le pouce à la bouche sans hésitation, mais ne parvient à saisir d'une main le pouce de l'autre main qu'après de longs et infructueux essais. Peu à peu, il devient plus maître de ses mouvements mieux coordonnés. Assis ou couché, il peut, après de nombreuses tentatives, saisir son hochet et le porter à sa bouche ; mais que l'objet se balance au bout d'une ficelle, il apparaît à nouveau malhabile, et il lui faut refaire une nouvelle éducation. Quand on le met debout, mêmes maladresses, mêmes efforts, mêmes succès, après des tâtonnements infructueux. A 9 mois, il est déjà capable de tenir compte de la position apparente des objets ; s'ils sont situés au delà de la distance qu'il peut atteindre en fléchissant le torse et en tendant le bras, il n'essaie pas de les saisir, à moins que son mouvement n'exprime un désir ; s'ils sont à portée de sa main, il cherche à les prendre ; s'ils sont dans le voisinage de la distance maxima à laquelle sa main peut tendre, il hésite à le faire (Baldwin). A 1 an, il s'assied seul, progresse à quatre pattes, et bientôt marche : il peut dès lors apprécier les longueurs qu'il est devenu capable de parcourir. Mais il n'aura que plus tard la notion claire des distances verticales. Preyer lance un morceau de papier à un enfant de 2 ans, de la hauteur d'un second étage ; l'enfant ramasse l'objet et le lui tend, avec le désir de recommencer le jeu. Cette appréciation des distances verticales reste peu accessible aux adultes non initiés, tant qu'il s'agit de faibles ou de grandes hauteurs : un sujet se trompe toujours lourdement, quand on lui demande de marquer avec sa main sur le mur, à partir du sol, la hauteur qu'atteindrait un vase, un chapeau... qu'on lui a mis sous les yeux, sur une table.

Par quel mécanisme psychologique se précise ainsi, progressivement, la notion de distance ? — De bonne heure, nos sensations musculaires s'associent à nos sensations tactiles et à nos sensations visuelles : nous portons

sans erreur la main sur un point douloureux de notre corps ; un choc nous fait écarter la jambe d'un objet heurté ; nous voyons d'ailleurs la portion de l'espace vers laquelle s'orientent nos mouvements, ainsi que les membres qui entrent en jeu... Peu à peu, il s'établit une concordance étroite entre l'*atlas* tactile, l'*atlas* musculaire et l'*atlas* visuel. Après un nombre variable d'expériences. les jeux d'ombre perçus par la vue, associés dans la conscience aux données tactiles correspondantes, suffisent à nous renseigner sur le relief ; l'étendue des mouvements nécessaires pour adapter les yeux et voir l'objet, sa grandeur relative, le nombre des autres objets interposés entre lui et l'œil, associés dans la conscience aux données musculaires qui seraient nécessaires pour l'atteindre, suffisent à nous renseigner sur la distance. Une association par contiguïté s'établit de même entre les données auditives et les tactiles, les musculaires et les visuelles. Ainsi s'explique que nous puissions avoir la notion d'un objet (forme, dureté, poids, odeur, saveur...) et de sa distance, rien qu'en le voyant, ou en entendant les sons dont il est l'origine, ou en percevant l'odeur qu'il répand... En somme, *c'est surtout grâce à l'association de nos sensations visuelles et de nos sensations tactiles et musculaires que nous percevons le relief et la distance.* On peut dire que la perception humaine est essentiellement tactile et visuelle. Elle n'est pas la même pour l'aveugle. Non plus pour le chien, chez qui les données olfactives l'emportent.

D) ***En résumé,*** toute perception comprend deux éléments :

« L'un qui vient du dehors, l'événement physiologique agissant sur les nerfs et les centres sensoriels qui se traduit dans la conscience par l'état vague qu'on désigne sous le nom de sensation ; l'autre, venant du dedans, qui ajoute à la sensation présente les images appropriées, résidus d'expériences antérieures. La donnée sensorielle n'est qu'une fraction du fait total, et dans l'opération que nous appelons percevoir, c'est-à-dire appréhender directement un objet, une partie de cet objet est simplement représentée » (Ribot).

E) ***La perception et les fonctions générales de la conscience.*** — On voit aisément combien il est difficile d'avoir de la perception une idée suffisante, sans la connaissance préalable des fonctions générales de la con-

science. De la mémoire : elle est plus un phénomène de mémoire qu'un phénomène sensoriel. De l'association : elle résulte du groupement par contiguïté des données sensibles immédiates et des données sensibles conservées par la mémoire. De l'attention, dont le rôle est capital : car les sensations sur lesquelles se fixe l'esprit et les images que ces sensations évoquent sont celles qui intéressent l'être, qui sont utiles à son action (**96**).

L'importance de l'attention dans la perception explique que les hommes n'ont pas toujours d'un même objet la même notion. La perception est la somme des données immédiates et des données acquises relatives à un même objet. Les données immédiates peuvent différer avec les individus ; davantage encore les acquises, car toutes varient avec les intérêts de chacun. Un piqueur voit surtout, dans un chien, ses qualités « de quête » ; un amateur, sa race ; une maman (pour son jeune enfant), sa douceur ; un sculpteur, sa « ligne »... ; et chacun d'eux a de l'animal une perception incomplète à l'égard de celle qu'a l'autre.

§ 3. Conditions physiologiques.

131. On comprend, d'après ce qui précède, que les conditions physiologiques de la perception soient à la fois celles de la sensation, du souvenir, de l'association et de l'attention. Une expérience justifie cette affirmation : un animal privé de ses lobes optiques sait éviter tous les obstacles, et donc il continue à voir ; mais il n'interprète plus ses données visuelles, et donc il ne perçoit plus (**13**, D).

L'importance de l'attention sensorielle dans la perception permet de concevoir le rôle considérable des mouvements dans cette fonction. Toute excitation extérieure provoque une réaction motrice (**17**). Or, les excitations sont en nombre indéterminé, et nos réactions motrices en nombre limité. Par suite, tout un groupe d'excitations sensorielles analogues provoque une même réaction motrice. Une habitude motrice naît, liée aux aspects différents d'un même objet. Elle accentue de plus en plus sa trace organique. Ainsi elle entraîne la fusion d'images différentes dans une même perception. En outre, un même objet, provoquant en même temps des sensations

différentes, détermine la même réaction motrice pour chacune de ces sensations : par exemple, le vomissement pour la vue (ou l'odeur, ou la saveur...) d'un objet nauséabond. Cette réaction motrice déterminée est commune à toutes les sensations différentes provoquées par des objets à peu près semblables. C'est cette identité de réaction motrice qui, selon une théorie récente, serait à l'origine de la perception, déterminerait une condensation des ressemblances et une élimination des différences. En somme, la perception apparaît comme une *adaptation sensori-motrice*.

§ 4. Rôle.

132. La perception apparaît indispensable à l'adaptation de l'être à son milieu : habitude sensori-motrice, elle lui permet de rapides réactions motrices. On verra qu'elle n'est pas moins nécessaire à la connaissance élaborée.

§ 5. Les erreurs de la perception.

133. Les erreurs de la perception sont diverses : erreurs des sens, illusions, hallucinations, rêves.

A) *Les erreurs des sens*. — Il y a *erreur des sens* quand le sujet se trompe sur la qualité d'un objet, sans se tromper sur sa nature, comme lorsqu'il prend de loin une tour carrée pour une ronde. Chacun connaît l'erreur déjà remarquée par Aristote : on croise sur une bille l'index et le médius droits, et on fait rouler la bille entre les deux doigts ; malgré les données visuelles, on a la perception de deux objets ; c'est que la bille touche le côté externe des deux doigts intéressés ; or, d'ordinaire, ces côtés des doigts ne voisinent pas, et sont toujours touchés par deux objets différents ; la sensation tactile est associée étroitement à la perception de deux objets : c'est dans l'association qu'est l'erreur, non dans la sensation même ; et donc *l'erreur est une erreur de raisonnement, non de perception*. Ainsi s'expliquent : l'erreur des amputés qui localisent le froid à l'extrémité du membre absent, non au point où ils le ressentent ; l'erreur relative au mirage et à l'agrandissement des astres à l'horizon ; l'erreur relative au bâton plongé

dans l'eau qui paraît brisé, à cause du phénomène de la réfraction ; les nombreuses erreurs d'optique géométrique et d'appréciation des distances, comme celles où nous estimons l'étendue d'un espace plein plus grande que celle (égale) d'un espace vide ; la longueur d'une ligne de points plus grande que celle (égale) faite de traits continus...

Une erreur mérite une attention particulière, en raison de la justification qu'elle apporte à la thèse qui nous a permis de concevoir comment nous construisons le monde extérieur : c'est l'*erreur de poids*. On soupèse deux objets de même poids, mais de volume différent : le plus petit paraît le plus lourd, même après vérification. Cette erreur ne se remarque chez le normal qu'à partir de 6-7 ans : jusque-là, s'il y a erreur, elle est de sens contraire. Elle apparaît plus tard encore chez l'aveugle ; et elle n'apparaît pas toujours chez l'arriéré. Elle a son origine dans l'association tardive des notions de poids et de volume. La vue et le sens musculaire ont d'abord une vie distincte ; tant que leurs données ne sont pas étroitement associées, l'individu ne juge des poids que par le sens musculaire ; lorsqu'il sait qu'en général un gros objet est plus lourd qu'un petit, pour soulever le corps volumineux qu'on lui présente, il prépare une énergie qu'il ne dépense pas en entier, et l'objet lui paraît moins lourd qu'il n'est en réalité. S'il commet la même erreur les yeux bandés, c'est en raison de l'association de ses images tactiles (qui lui donnent la notion de volume, comme la vue) et de ses images de poids : cela est si vrai que si l'on soulève les mêmes objets, les yeux fermés, à l'aide de poignées identiques munies d'un fil, l'erreur disparaît.

B) ***Les illusions***. — Il y a *illusion* quand un objet est pris pour un autre. L'enfant à qui on a conté des histoires terrifiantes voit dans la pénombre les fantômes qu'il redoute, au moindre chiffon qui s'agite, au moindre meuble qui craque.

C'est l'illusion qui explique la rapidité de la lecture : nous lisons fort vite, parce que nous ne voyons qu'une partie des lettres (selon l'expérience, à peine la moitié), et que nous devinons les autres. Le correcteur d'épreuves, pour la même raison, croit souvent lire les mots qu'il a dans la pensée, non les mots différents de la feuille à corriger. L'attention aperceptive (l'attention expectante,

l'attente) est à la naissance de la plupart des illusions (**96**, B).

C) *Les hallucinations.* — On distingue mal l'*hallucination* de l'illusion. Sont nettement des hallucinations : les voix entendues par certains inspirés ou persécutés, les visions de certains autres. Un grand nombre de maladies sont accompagnées d'hallucinations : l'alcoolisme, le morphinisme...

D) *Les rêves.* — Il apparaît fréquemment, dans la conscience, des images hallucinatoires chez l'individu moitié éveillé, moitié endormi, près d'entrer dans le sommeil ou près d'en sortir. Il a le sentiment confus du caractère hallucinatoire de ces images ; il sait qu'il rêve ; il sait qu'il lui suffirait d'ouvrir les yeux pour mettre fin à son rêve, et il se plaît parfois à le prolonger. Ses sens le renseignent encore, mais plus lentement, plus vaguement ; son attention est assoupie, son esprit passif est tout entier à la contemplation des images qui se pressent en lui. Ces états particuliers sont dits *états hypnagogiques* [1].

Si les sens s'assoupissent davantage, si les images l'emportent plus encore sur les perceptions, l'état devient le *rêve* proprement dit. Alors les images se développent parfois avec une rapidité extrême : Maury fait le récit d'un rêve qui lui fit vivre plusieurs semaines en quelques secondes. Les images ont, dans le rêve, un aspect hallucinatoire, et on constate un déficit des sensations et des réactions motrices normales. Toutefois, il n'est aucun acte psychique de la veille qui ne se manifeste dans le rêve : malaise, fièvre, fatigue, sensations, émotions, et même attention aperceptive (le meunier s'éveille quand son moulin s'arrête). La conscience *onirique* [2] prolonge la conscience de veille : aucune connaissance ne s'y rencontre qui ne soit contenue dans la connaissance acquise ; 80 pour 100 des images des rêves ont des rapports avec les opérations mentales de la journée. Toutefois, l'affaiblissement, dans le rêve, du pouvoir personnel, de l'attention, laisse à certaines de nos tendances une liberté qui leur permet de s'affirmer autrement que dans la veille.

1. **Hypnagogique** (du grec) = qui provoque le sommeil.
2. **Onirique** (du grec) = qui a trait au rêve.

Si le rêveur agit son rêve, on a l'état connu sous le nom de *somnambulisme*. Le caractère hallucinatoire des images est tel qu'elles dirigent la motricité, alors que les sensations normales sont devenues subconscientes. Celles-ci cependant ne sont pas abolies : le somnambule est capable d'adaptation dans le milieu extérieur (quand il marche sur un toit par exemple), et il peut obéir à certaines suggestions orales.

E) ***L'hypnose*** est un somnambulisme provoqué. L'hypnotique est très suggestible.

« L'image suggérée par l'hynoptiseur se développe complète, ment jusqu'à se transformer en actes, en perceptions et sentiments mais elle semble se développer par elle-même isolément, sans participation ni de la volonté ni de la conscience personnelle du sujet. — [Le sujet se laisse] pétrir par [l'hypnotiseur] comme l'argile par le potier, à condition que les actes suggérés soient en rapport avec ses connaissances et ses forces (P. Janet). »

Le plus souvent, la conscience hypnotique est à la conscience normale ce que la conscience onirique est à la conscience de l'état de veille. Elle peut cependant constituer une seconde personnalité (3, G).

Le *délire onirique* est comme un état de somnambulisme qui dure. Le malade atteint de certaines psychoses toxiques vit dans un délire analogue à un rêve sans fin, qu'il « agit ».

Si ce délire devient chronique, il y a aliénation mentale, *folie*. Le nombre est grand des formes de la folie. Dans toutes, la conscience est envahie par des images hallucinatoires sans rapport avec la situation du sujet, par suite d'une intoxication du système nerveux suivie d'une perturbation variable des fonctions sensori-motrices.

II. — L'ENFANT

134. L'étude générale de la perception a suffi à préciser les conditions particulières de son organisation dans l'enfant. On se bornera ici à quelques compléments sur une fonction pédagogique importante qui lui est étroitement liée, l'*observation*.

A) ***Définition.*** — *Observer, c'est percevoir et retenir* :

c'est construire des perceptions précises et complètes, interpréter les rapports des éléments qui les constituent, et les fixer dans la mémoire. Or, construire des perceptions précises et complètes, c'est déterminer toutes les parties dont les objets se composent, c'est analyser. Interpréter les rapports des éléments, c'est séparer ceux d'entre eux qui doivent être séparés, et rassembler ceux qui doivent former un tout, c'est raisonner. Fixer dans la mémoire les données ainsi groupées, c'est en même temps les traduire en termes adéquats, car le langage est le mode de conservation le plus sûr, et il est l'unique mode de traduction des rapports. En outre, l'étude de l'attention a montré que la voie où s'oriente spontanément l'esprit est celle que lui tracent nos souvenirs, que nous ne percevons d'ordinaire que ce que nous prépercevons (**96**, B) ; que même nous ne pouvons bien observer ce que nous percevons que si nous le connaissons déjà par quelque côté. Et donc, l'observation est à la fois une opération des sens et une opération de l'esprit. Comme elle se rattache à la fonction perceptive plus qu'à aucune autre, on peut l'étudier sans plus attendre.

B) On peut, par voie déductive, formuler quelques lois de l'observation enfantine : par exemple, on peut affirmer *a priori* que l'enfant s'intéresse aux objets dans leurs rapports avec sa propre personne, avant de remarquer les rapports de ces objets entre eux. L'étude directe donne des précisions nouvelles et plus nombreuses.

On a procédé diversement à cette étude. Une première méthode, *l'interprétation de gravures*, comporte divers procédés : ou bien on présente à l'enfant, à intervalles réguliers, des dessins schématiques de plus en plus complets ; ou bien on trace le dessin en présence de l'enfant, en lui prescrivant de nommer l'objet dès qu'il le reconnaît ; ou bien on lui présente un tableau pendant 2 minutes, et on lui demande de le décrire aussitôt ; ou bien enfin, on groupe des figurations d'animaux voisins (chien, tigre) et on demande au sujet de signaler ressemblances et différences. Une autre méthode consiste à prescrire un *compte rendu d'actions vues*, par exemple une expérience scientifique. *La méthode du signalement* consiste à demander à l'enfant le signalement d'une personne bien connue de lui.

C) ***Conclusions.*** — *L'observation est sous la dépendance étroite de l'intérêt.* Plus le sujet touche l'enfant,

mieux il l'observe, et si c'est une gravure, mieux il l'interprète.

De là vient que *la répétition ne favorise pas nécessairement l'observation*: car elle émousse l'intérêt; une expérience scientifique déjà vue n'est pas toujours mieux observée.

L'observation est de caractère subjectif, d'autant plus que l'enfant est plus jeune : il n'observe pas pour observer; il agit et observe « dans » ses actions; l'observation est « fondue dans sa vie ».

L'observation enfantine spontanée est capricieuse, désordonnée. L'enfant commence par un point quelconque, et interrompt souvent un compte rendu pour s'abandonner à de longues digressions.

L'observation enfantine varie avec l'âge. Jusqu'à 13 mois, il n'interprète pas les gravures, mais objective les images que leur vue suscite : un crâne humain devient mon oncle; un chameau, une oie (Stern). Après 13 mois, il reconnaît les objets, mais dit ce qu'ils lui font apparaître dans l'esprit, plutôt qu'il ne les décrit. Rendant compte d'une enquête faite à l'école maternelle à l'aide d'un timbre-poste français représentant la Semeuse de Roty, le Dr Th. Simon écrit:

> « L'enfant voit les choses à travers sa petite expérience de la vie. [Ses] réponses, c'est le petit horizon dans lequel [il] se meut... qu'elles nous décèlent et nous délimitent. Pour les enfants de 3 à 4 ans, la Semeuse est « une mariée », « la sainte Vierge », « une vieille [qui] se promène », « une dame [qui] porte un bol... »

L'observation évolue et traverse des stades définis. D'abord, jusqu'à 8 ans, l'enfant énumère les objets d'un ensemble, sans ordre : c'est le *stade-substances* de Stern. Vers 8 ans, commence le *stade-actions :* l'enfant signale les activités exercées. Entre 9 et 10 ans, c'est le *stade-relations :* l'enfant appréhende les rapports d'espace, de causalité, de temps. Enfin apparaît le *stade-qualités,* où l'enfant commence l'analyse des propriétés des objets. Ce dernier stade implique la véritable observation. Une gravure est comprise, quand le sujet peut l'interpréter dans son sens profond, par un titre.

L'observation varie avec le sexe. A âge égal, les garçons ont des perceptions exactes plus nombreuses; ils ajoutent moins à l'objet que les filles. Ils atteignent plus

précocement que les filles les stades de Stern, jusqu'à 10 ans. Cependant, les filles l'emportent, pour le signalement, sur les garçons jusqu'à 14 ans ; au delà les garçons reprennent l'avantage. La supériorité passagère des filles s'expliquerait par l'attention particulière qu'elles accordent à l'extérieur des personnes.

L'observation varie avec les individus. Binet distingue le *type objectif* et le *type subjectif*. Le premier, dans ses descriptions, se montre exact, méticuleux, sec, abondant, et à quelque degré érudit. Le second subordonne ses perceptions à une impression générale d'émotion, qui oriente l'esprit dans le choix des détails.

L'évolution de l'observation n'est pas accélérée par l'exercice ou l'éducation. Elle peut se perfectionner dans son stade ; mais quand l'enfant a atteint, par l'éducation, un stade au-dessus de son âge, il revient rapidement à sa phase chronologique, dès qu'il est abandonné à lui-même (Mlle Borst). Belot ne craint pas d'affirmer que :

« La puissance et la volonté d'observation visuelle ne se développent guère chez les écoliers, malgré tous les efforts de l'école. »

A partir de 10 ans, les progrès seraient nuls ; et même il y aurait affaiblissement de ces forces mentales, notamment chez ceux dont la vie intérieure devient intense.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

§ 1. L'éducation de la perception.

135. A) *Sa nécessité.* — La perception sensible est, chez le très jeune enfant, toute la matière de la vie intellectuelle. Plus tard, elle sera la condition de sa vie esthétique. Toujours, elle se révèle nécessaire à sa vie spirituelle. De même à sa vie physique : les sens affirment les besoins de l'organisme, dénoncent les dangers ; la sécurité, la vie même de l'ouvrier, dépendent de la précision de ses perceptions. Son habileté professionnelle également : marin, ajusteur, sculpteur, cuisinier..., tous ont besoin de perceptions exactes et complètes pour réussir dans leur tâche. Or, la civilisation écartant les dangers de la vie de nature, du même coup affaiblit l'acuité sensorielle, notamment l'acuité visuelle et l'acuité auditive. D'autre part, on connaît les nombreuses erreurs dont, par le jeu de nos

sens, nous sommes, à des degrés divers, les victimes. Ainsi apparaît clairement la *nécessité de perfectionner notre perception sensible,* de lui donner à la fois, la netteté et la richesse.

B) *Sa possibilité.* — Mille faits prouvent que *ce perfectionnement est possible.* L'adresse des équilibristes et des jongleurs est due à une éducation minutieuse du sens musculaire. Peintres, musiciens, dégustateurs... discernent des nuances de couleurs, de sons, de goût... qui sont inaccessibles aux non-initiés. L'habileté des aveugles à lire avec leurs doigts les livres imprimés en relief aussi rapidement que nous lisons les livres imprimés à l'encre, fait comprendre la finesse que notre toucher eût pu avoir et qu'il n'a pas... L'accroissement ainsi obtenu par l'exercice résulte de l'habitude qu'acquiert peu à peu l'individu de porter son attention sur les données de ses sens qui, jusque-là, avaient passé inaperçues. Cette habitude lui permet d'appréhender des nuances qu'il n'avait pu distinguer sans elle. Elle est relative à un sens donné : l'habitude qui accroît la valeur du sens musculaire n'accroît pas celle de l'ouïe. Mais elle contribue à l'éducation de l'attention ; et, par ce biais, elle permet des progrès dans une autre voie.

C) *Ses limites à l'école.* — C'est Rousseau qui, le premier, a compris la nécessité et formulé les règles de *l'éducation de la perception* (= des sens).

« Les premières facultés qui se forment et se perfectionnent en nous, sont les sens. Ce sont donc les premières qu'il faudrait cultiver... Exercer les sens n'est pas seulement en faire usage, c'est apprendre à bien juger par eux, c'est apprendre, pour ainsi dire, à sentir ; car nous ne savons ni toucher, ni voir, ni entendre que comme nous avons appris... Tirez de [chaque sens] tout le parti possible, puis vérifiez l'impression de l'un par l'autre. Mesurez, comptez, pesez, comparez... »

Il serait imprudent de s'engager sans mesure, comme certains, dans la voie tracée par Rousseau. Herbart va jusqu'à conseiller de placer des triangles devant le berceau de l'enfant, d'enseigner la différence entre le chaud et le froid, d'envoyer l'élève chez le drapier pour lui apprendre à distinguer au toucher la qualité des laines. Il faut tenir compte du savoir spontané de l'enfant, et lui laisser acquérir les connaissances que l'école de la vie peut lui donner

sans risques et sans effort ; et il faut éviter de consacrer une partie du temps de l'étude à l'acquisition de notions qui pourraient être perdues avant d'avoir prouvé leur utilité.

Ces remarques suffisent à légitimer la *distinction entre l'éducqtion générale et l'éducation professionnelle des sens*. L'éducation des sens nécessaire à la pratique de certains arts et de certains métiers est le but de l'apprentissage de ces arts et de ces métiers. C'est dans l'atelier des Gobelins que « l'artiste » apprend à discerner jusqu'à 2 000 nuances dans le vert ; c'est à la cuisine que « le chef » prépare son palais aux tâches futures...

D) ***Son but est de donner à la perception sensible la précision et la richesse.*** — La perception est précise, si l'individu y distingue avec netteté les formes, les couleurs, les distances, les sons rendus, les odeurs exhalées, les saveurs caractéristiques..., et s'il sait en traduire les aspects variés en un langage sans équivoque. Elle est riche, si aux données immédiates fournies par les organes en action, s'ajoutent sans effort un nombre imposant de données déjà acquises, fidèlement conservées par la mémoire. On voit sans peine que la précision dans la perception dépend d'abord de l'intégrité des organes des sens, mais aussi de l'attention sensorielle. La richesse est fonction des mêmes facteurs, et aussi de la mémoire et de l'association. Par suite, *l'éducation de la perception est liée étroitement à l'hygiène des organes sensoriels, et à l'éducation de l'attention, de la mémoire et de l'association*.

Dans cette éducation, un grand nombre de maîtres n'ont guère souci que de la vue et de l'ouïe. A tort : le sens kinesthésique, le sens de la pression... jouent un rôle énorme dans la construction des notions du moi (**347**, A) et du monde extérieur. Il faut faire agir les mains des élèves, faire reconnaître les objets au toucher, les faire soupeser et sérier selon leur poids ; varier l'amplitude, la vitesse, la durée des mouvements. C'est ainsi que se préciseront les notions essentielles de poids, de résistance, de vitesse, de temps. Surtout si l'on exerce parallèlement les autres sens : les expériences de Féré semblent prouver que le développement des sens est plus rapide quand ils sont exercés simultanément, sans doute parce que chacun d'eux peut contrôler les erreurs des autres.

E) *Importance de la méthode intuitive.* — C'est la *méthode intuitive* qui est la plus propre à l'éducation des sens. Nulle ne permet mieux le perfectionnement de la perception sensible, ne peut mieux lui donner la précision et la richesse. Pestalozzi, malgré ses exagérations, avait compris quelle est sa valeur, quand on complète la description orale des objets par leur reproduction (dessin, modelage, travail manuel). Conforme aux goûts naturels de l'enfant, à ses intérêts, elle fixe aisément l'attention (**107**, B) ; elle laisse dans l'esprit des images nettes, claires, et les termes qui les expriment rendent plus rare l'équivoque.

Mais il ne faut pas ignorer que l'enfant a d'abord la perception d'ensembles. Il ne différencie d'un groupe d'objets les unités qui le composent que si ces objets ont pour lui une existence distincte, une signification particulière. Il voit la forêt, *les* arbres, avant de voir *un* arbre particulier ; il voit la boîte entière, avant d'en distinguer le fond, le couvercle, les faces. La pédagogie générale ne doit pas l'oublier, quand elle se donne la tâche de définir la méthode intuitive. Beaucoup, partant de principes connus, mais qu'ils n'interprètent pas correctement, présentent à l'enfant des objets simples avant des objets composés : pour l'enfant, le composé est souvent plus simple que le simple ; par exemple, la plante lui est plus accessible que la fleur, la fleur que la corolle, la corolle que le pétale. Il faut, pour faire analyser, attendre que l'enfant soit capable d'analyse, c'est-à-dire capable d'envisager comme éléments distincts et reconnus, les parties constitutives d'un objet. Et c'est pourquoi, en particulier, pour donner son plein effet, le dessin ne doit pas être conçu en partant du trait.

En somme, l'éducation des sens n'exige guère d'exercices spéciaux. Elle est le résultat naturel de la méthode intuitive. Cette méthode ne sépare jamais le sensible de l'intellectuel, et c'est là sa supériorité : elle permet d'élever progressivement l'enfant de la perception à l'idée.

§ 2. L'esprit d'observation.

136. A) *Son importance.* — Le témoignage humain ne constitue jamais une preuve absolue ; il y a donc un intérêt social évident à mettre, par l'éducation, l'individu en

garde contre les erreurs de ses sens et de sa mémoire. Le profit, d'ailleurs, ne serait pas limité au domaine de la justice. Spencer affirme que

« De la puissance d'observer dépend le succès en toutes choses. »

Socrate fait de l'observation le fondement de la morale ; Claude Bernard, « la pierre angulaire des sciences de la nature » ; les critiques, la source des beautés les plus durables. Et il est vrai que l'artisan, l'éducateur... qui savent voir et retenir sont ceux qui s'assurent les succès les plus grands et les plus légitimes.

B) ***Peut-on développer l'esprit d'observation?*** — Les conclusions de Belot et de Mlle Borst ne sont guère encourageantes. L'observation échapperait à la loi très générale selon laquelle l'exercice développe la fonction. Comment concevoir que l'attention, la mémoire, la perception elle-même, pouvant être améliorées, leur résultante ne le puisse? Belot remarque d'ailleurs que la question de l'observation est à peine effleurée au point de vue expérimental. Et d'autre part, Binet accueillant l'idée « très juste » de Claparède, propose « d'instituer en classe, et surtout dans les classes supérieures .. des leçons d'observation » dont il espère des résultats certains.

C) ***La méthode et les procédés.*** — Les règles les plus générales peuvent être aisément formulées : *exercez les sens ; fortifiez l'attention sensorielle ; aidez la mémoire par des associations nombreuses et solides ; donnez au langage la précision ; provoquez les comparaisons d'objet à objet, et assurez-vous qu'elles se font correctement.* Ces règles ont trouvé ou trouveront ailleurs leur développement.

On peut y ajouter la suivante, qu'inspirent les remarques de Stern : *tenez compte de l'évolution chronologique de l'observation.* Jusqu'à 8 ans, tenez-vous en aux énumérations, mais efforcez-vous de les obtenir complètes et précises ; à 9-10 ans, ajoutez les comptes rendus d'actions ; à 10 ans abordez l'expression des rapports spatiaux, temporels... ; ne demandez qu'à 12-13 ans une vue synthétique des objets.

Toutes les leçons peuvent, dans une mesure variable, contribuer à développer l'esprit d'observation. Toute forme d'activité est, en fait, accompagnée d'observation, et toute observation « agie » a une portée singulière. La leçon de

choses a, à cet égard, un privilège spécial. Que d'objets la permettent, parfois négligés ! Dans l'école même : l'arbre de la cour, le nid de la haie, les carrés du potager, le lapin, la poule et ses poussins... Autour de l'école : un marronnier naissant, un tronc d'arbre coupé, une tranchée de chemin de fer, le ruisseau... Et la composition française, utilisant toutes les données ainsi recueillies, acquiert peu à peu une autre valeur : richesse du fond, propriété des termes, aisance de la forme.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES.

137. A) ***Erreur des sens.*** — Faire les observations indiquées au cours du chapitre (**133**, A).

B) ***Observation et description d'un timbre de 5 centimes.*** — Reprendre l'expérience de Mme Mosès (*Bull. Soc. p. l'ét. psych. enf.* nº 85 ; cf. nºs 87, 88, 89).

Distribuer à chaque enfant une feuille blanche où il inscrit son nom, son âge et la date de l'expérience, — et une enveloppe dans l'angle de laquelle on a collé un timbre de 5 centimes. Expliquer aux enfants qu'ils ont à faire en une heure une composition française : « Regardez bien le timbre et décrivez tout ce que vous voyez ». Enlever le travail des enfants au fur et à mesure de son achèvement.

Pour interpréter les travaux recueillis, envisager : le nombre, la valeur et la localisation des détails fournis, le temps employé, l'âge de l'auteur, les erreurs d'observation commises, l'interprétation des détails.

LECTURES

1. Étude générale.

* W. James, *Précis de psychologie,* 411-416, 443-464.
* Ebbinghaus, *Précis de Psychologie,* 152, s.
J. Sully, *Les Illusions des sens et de l'esprit* (Paris, 1889).
* Binet, *Psychologie du raisonnement,* 1-14.

2. L'Enfant.

* Binet, Perceptions d'enfants, *Rev. philos.,* 1890, II, 582-611.
— La Science du témoignage, *Ann. psych.* 1905, 128-136.
* *Bull. Soc. p. l'ét. psych. enf.,* nºs 85, 87-89.
* J. Sully, *Études sur l'enfance,* liv. II, ch. I, not. 91-98.
St. Mill, *Logique,* liv. III, ch. VII, § 1.

3. Règles pédagogiques.

* G. Richard, *La Pédagogie expérimentale,* § 67.
* Rousseau, *Émile,* II.
* M. et Mme Goué, *Comment faire observer nos élèves.*
* Binet, *Les Idées modernes...,* 185, s.
* M. Montessori, *Pédagogie scientifique, la Maison des enfants.*

CHAPITRE XIII

LES IDÉES ABSTRAITES ET GÉNÉRALES

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. *Généralités.* — Définitions. Toute idée est à la fois abstraite et générale. Les formes des concepts. Extension et compréhension.

§ 2. *Conditions psychologiques.* — Les abstractions spontanées. Les images génériques. Nécessité d'un signe pour exprimer l'idée. Les idées générales.

§ 3 *Conditions physiologiques.* — Le concept, adaptation idéo-motrice.

§ 4. *Rôle.* — Les idées, condition du langage, de la pensée, de l'expérience, de la science. Dangers qu'elles font courir à l'esprit. Le psittacisme.

II. — L'ENFANT

Avant le langage : les images génériques. Après le langage : de l'indéfini au défini.

Données expérimentales sur les idées de l'enfant. Inventaire psychologique de l'enfant. Ses définitions. Ses notions de nombre et de temps.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

Les méthodes intuitive et analytique. Les sciences naturelles. Les mathématiques. La méthode de juxtaposition et d'accumulation des exemples. Contre le psittacisme.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

Test d'enquête. Les définitions. L'inventaire psychologique.

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. Généralités.

138. A) ***Définitions.*** — Toute perception peut réapparaître dans la conscience sous la forme d'une image. Or, toutes nos perceptions et toutes nos images d'un même objet ne sont pas identiques. Par exemple, je vois mon parapluie tantôt roulé dans son étui, tantôt fermé, tantôt ouvert...; j'en conserve des images variées; toutefois, je n'ai nulle peine à le reconnaître comme étant lui-même, même quand il m'apparaît sous un aspect nouveau. Malgré la multiplicité des images s'est formée une connaissance de l'objet, une *idée individuelle.* Cette idée n'a pu se former que grâce à une fusion des ressemblances et une élimination des différences.

Cette fusion et cette élimination sont plus nécessaires encore quand l'idée s'étend à toute une catégorie d'objets. Tous les parapluies ont un manche, des baleines, un dessus d'étoffe...; mais ils ne sont pas tous de même couleur, de même taille, de même forme ; la conscience choisit et retient les attributs communs : manche, dessus, baleines...; elle associe ensuite ces qualités et forme un complexe ; ce complexe, c'est la *notion*, l'*idée* de parapluie. De même, je remarque que mon parapluie, l'encre, le corbeau... sont noirs ; dans chacun de ces objets, dans les images que j'en garde, un même caractère, en raison de sa répétition, retient mon attention; mis à part, il constitue la matière de l'idée de noir, qui n'est plus à aucune des images qui l'ont fournie, mais se rattache à toutes.

Ainsi, l'esprit choisit, dissocie, pour ensuite associer. Le choix, la dissociation, se nomme *abstraction* ; l'association, *généralisation* ; le résultat *idée, idée abstraite, générale, concept*[1].

B) ***Abstraire,*** c'est choisir, dissocier, décomposer, analyser, mais non diviser. Une division est la séparation en fragments de même composition, comme l'opération qu'on fait concrètement quand on partage une pomme en quatre quarts. Or, je ne divise pas l'encre, le corbeau... quand j'y constate l'existence de l'attribut particulier qu'est la couleur noire.

1. **Concept** (du lat. réunir, appréhender ensemble) = idée, notion.

Généraliser, c'est associer, composer, faire une synthèse.

C) L'idée n'est pas achevée, tant qu'elle n'a pas un support : ce support, c'est le *signe*. Pour le sourd-muet, le signe est, par exemple, l'ensemble des *gestes* évoquant le parapluie ; pour l'être normal, c'est le *mot* parapluie.

D) ***Toute idée est à la fois abstraite et générale.*** — L'idée générale de parapluie n'a pu se constituer que grâce à une abstraction préalable. L'idée abstraite de noir est générale : la conscience ne se borne pas à l'abstraire des objets qui ont cette qualité, elle la considère comme commune à d'autres objets dans le temps et dans l'espace ; car si elle considère, sans plus, la couleur noire d'un objet, c'est une sensation de couleur qu'elle met à part, ce n'est pas une idée abstraite qu'elle forme.

En somme, abstraire et généraliser sont deux opérations corrélatives. Toutefois il semble que l'abstraction a tendance à précéder la généralisation.

139. ***Les formes des concepts.*** — A) Une idée *s'étend* à un certain nombre d'objets et *comprend* un certain nombre d'attributs, de qualités communes à ces objets. *L'extension de l'idée est le nombre des objets auxquels elle s'étend ; sa compréhension le nombre des qualités communes qu'elle comprend.*

Soit le terme *animal* : il s'étend à tous les êtres animés, de l'homme à l'amibe, c'est-à-dire à un nombre infini d'êtres ; mais il ne comprend qu'un petit nombre de qualités communes : naître, absorber, respirer, être sensible, se reproduire, mourir. Le terme *chien* ne s'étend qu'à une catégorie dénombrable d'êtres ; par contre, il comprend un grand nombre de qualités communes : outre celles qui viennent d'être énumérées, les poils, les dents, les yeux, les oreilles... C'est ce qu'on exprime en disant que *l'extension est en raison inverse de la compréhension.*

On peut aisément produire une série de termes exprimant des idées abstraites générales, allant de la plus grande extension à la plus limitée : être, animal, vertébré, mammifère, carnivore, digitigrade, canidé, chien, épagneul, Sweet. Cette même série, lue dans le même sens, va du terme qui a le moins de compréhension à celui qui en a le plus.

B) Cette remarque permet de grouper les idées selon leur extension et leur compréhension :

a) On trouve d'abord l'*idée individuelle* (**138**, A) ;

b) On trouve ensuite les *images génériques* (= *abstraits inférieurs*), qui ne sont exprimées par aucun signe : on en verra plus loin un exemple ;

c) A un degré au-dessus, on trouve l'*idée abstraite générale* ordinaire : parapluie, noir, animal... ; elle s'exprime par un terme ;

d) Au degré le plus élevé, on rencontre les *abstraits supérieurs*, les *idées pures*, dont le signe n'éveille plus d'images : absolu, néant, espace, hasard...

§ 2. Conditions psychologiques.

140. A) ***Les abstractions spontanées.*** — Ribot remarque justement qu'une erreur commune est de faire d'abstrait le synonyme d'obscur, de difficilement accessible, et de considérer l'abstraction comme une opération mentale rare. Or l'abstraction est dans les actes mentaux les plus simples : l'*abstraction est dans la sensation même*. Le corps humain est une machine à abstractions : chacun de nos sens ne nous donne que la connaissance des qualités pour lesquelles il est organisé (**117**, B, a).

On peut de même affirmer que *toute perception est une abstraction*. Nous ne retenons des qualités des objets que celles qui ont quelque intérêt, quelque utilité pour nous (**120**, E).

Enfin, *nos souvenirs sont eux-mêmes des abstractions*. L'image est pauvre, comparée à la réalité. Souvent, elle n'est qu'une esquisse indistincte ; même, elle n'est parfois que la conscience d'une qualité isolée du reste ; toujours elle est une simplification. Je suis entré au restaurant ; le verre dans lequel j'ai bu était d'une forme banale ; je ne saurais la préciser ; l'objet n'a eu et n'a conservé pour moi qu'une qualité, son utilité.

B) ***Les images génériques.*** — On a vu comment l'esprit construit les perceptions, puis les idées individuelles. Le passage de l'idée individuelle à l'idée abstraite générale est dans l'*image générique*.

« Quand plusieurs impressions complexes... se présentent successivement à l'esprit, ...la répétition des impressions semblables

renforce les éléments correspondants de l'idée complexe, qui par là peuvent atteindre une vivacité plus grande ; tandis que les impressions différentes non seulement n'acquerront pas plus de force qu'elles n'en avaient tout d'abord, mais, conformément aux lois de l'association, tendront toutes à réapparaître en même temps et se *neutraliseront* ainsi l'une l'autre. On peut comparer cette opération mentale avec ce qui se passe dans la production des *portraits composites*, lorsque, par exemple, les images fournies par les physionomies de six personnes sont reçues [successivement] sur la même plaque photographique pendant un sixième du temps nécessaire pour faire un même portrait. Le résultat final est que tous les points dans lesquels les six physionomies se ressemblent ressortent avec force, tandis que ceux dans lesquels elles diffèrent demeurent dans le vague. On obtient ainsi ce qu'on pourrait appeler un portrait *générique* des six personnes, par opposition au portrait *spécifique* d'une seule personne » (Huxley).

Les images génériques ainsi formées, « intermédiaires entre l'image pure et la notion générale proprement dite » (Ribot), ne s'accompagnent pas, le plus souvent, d'un mot qui les exprime.

C) ***Nécessité d'un signe pour exprimer l'idée.*** — Sans le mot, l'esprit s'arrêterait à ces images génériques et ne pourrait atteindre aux véritables idées générales, aux idées pures.

« Vous avez entendu parler du percement d'un tunnel dans un banc de sable. Dans cette opération, il est impossible de réussir, à moins qu'à chaque pas, on pourrait dire à chaque pouce, on ne se mette en sûreté en bâtissant une voûte de maçonnerie avant de pousser plus avant. Or, le langage est précisément pour l'esprit ce que la voûte est pour le tunnel. Le pouvoir de penser et le pouvoir de creuser ne dépendent pas, le premier du mot, le second de la maçonnerie, mais sans ces auxiliaires aucune de ces deux opérations ne pourrait aller au delà de son premier pas. Nous reconnaissons que chaque mouvement en avant dans le langage doit être déterminé par un mouvement en avant de la pensée, mais à moins que la pensée ne soit accompagnée à chaque pas de son évolution par une évolution correspondante du langage, son développement s'arrête » (Hamilton).

D) ***Les idées générales.*** — C'est des images génériques, grâce à l'appui du mot, que l'esprit s'élève progressivement aux abstraits supérieurs. L'idée de *noir* n'est plus une image générique : elle est comme un schéma vague, accompagné d'un nom, et capable d'évoquer par associa-

tion des images d'objets. Si, oubliant les objets qui permettent de distinguer le noir et les nuances diverses de cette couleur que les objets révèlent, on s'élève à la notion de *noirceur*, on construit une véritable idée abstraite générale. Si ensuite on rapproche cette propriété de celle qu'ont d'autres objets d'être blancs, jaunes, verts..., on retient qu'elles agissent les unes et les autres d'une manière particulière sur l'œil, on construit une notion plus générale encore, celle de *couleur*. Plus abstraite générale est la notion de *qualité,* puisqu'il y entre, outre la couleur, la grandeur, le poids..., toutes propriétés dont chacune se traduit difficilement par des images.

Ainsi, à mesure que l'idée croît en généralité, l'image se simplifie, perd de sa complexité, s'efface, et le mot acquiert une prépondérance de plus en plus grande. Enfin, l'image disparaît entièrement et, du moins en apparence, le mot reste seul : pour représenter certaines idées pures (mesure, état, société, origine, principe, progrès...), nous n'avons guère qu'une image verbale qui se confond avec l'idée. Si donc il y a une abstraction et une généralisation spontanées, il y a une abstraction et une généralisation réfléchies, plus rares, qui supposent un choix conscient des éléments à abstraire et une élimination délicate, laborieuse, des éléments à négliger.

§ 3. Conditions physiologiques.

141. On ne peut donner avec précision les conditions physiologiques de l'idéation : elles sont assez mal connues. Le centre d'association pariétal communique par des fibres d'association avec tous les centres sensoriels. Le chien auquel on a fait l'ablation de ce centre ne peut plus associer ses images visuelles, auditives, musculaires...; sa vie psychique est étonnamment simplifiée. Dans l'humanité, l'idiot a surtout des lésions de ce même centre. Il semble donc que la région pariétale renferme les centres de coordination par le jeu desquels une impression éveille toutes les autres. Elle serait le siège de l'élaboration des perceptions, des idées individuelles et des idées abstraites générales. L'idée ne serait qu'un réflexe cortical. Ce n'est d'ailleurs pas la diminuer qu'ainsi la concevoir : qui dit réflexe dit activité ; l'idée serait l'écho d'une activité corticale. Elle se différencierait de l'image

mentale, qui est un fait de mémoire statique, en ce qu'elle exige l'action pour se créer. On pressent les conséquences pratiques de cette conception (méthodes actives...).

Comme la sensation et la perception, l'idée s'accompagne de mouvements; toutefois, de la sensation à l'abstrait supérieur, l'élément moteur perd progressivement de son importance. L'effacement de cet élément s'explique par le fait qu'il

« devient de moins en moins utile, en tant que moyen de défense et de choix, à mesure que le souvenir et l'habitude consolident et précisent notre adaptation aux excitations externes les plus importantes » (RUYSSEN).

Ainsi s'explique que, du point de vue organique, le concept apparaisse comme une *adaptation idéo-motrice*, de même que la perception est une adaptation sensori-motrice. L'acte intellectuel n'est, au regard de cette théorie, qu'une attitude physique réduite à l'état d'esquisse.

§ 4. Rôle.

142. Les idées jouent dans la vie représentative un rôle de premier plan.

A) ***Elles sont la condition du langage.*** — Sans elles, aucun langage ne serait possible. Tous les mots ont un sens général (**138**, D), même les noms propres. Si le nom propre Jean n'existait pas, je ne pourrais donner corps à l'idée individuelle que j'ai formée de celui qui le porte; ou bien il me faudrait un signe pour tous les aspects qu'il présente et que mon souvenir a conservés : Jean muet, Jean parlant, Jean assis...; encore chacun de ces couples de mots exprime-t-il une multitude d'aspects divers de Jean, que je serais impuissant à traduire séparément.

B) ***Les idées sont la condition de la pensée*** : elles sont nécessaires au langage; or, le langage est nécessaire à la pensée (**140**, C).

C) ***Elles sont la condition de l'expérience*** (sens vulgaire), c'est-à-dire de la connaissance des choses acquises par l'usage. Les faits ne se présentent jamais identiquement les mêmes. Grâce au pouvoir de généraliser dont

dispose l'individu, la connaissance acquise dans un cas déterminé peut être étendue à tous les cas analogues.

D) ***Les idées sont la condition de la science.*** — Il n'y a pas, disaient les anciens, de science du particulier : il n'y a de science que du général. On sait qu'une science est un ensemble systématique de lois ; or, selon le mot de Lachelier, une loi est une réduction du particulier à l'universel.

143. ***Dangers que les idées font courir à l'esprit.*** — Si le rôle bienfaisant des idées est énorme, par contre elles peuvent faire courir à l'esprit de graves dangers.

A) ***Toute idée étant une simplification, par suite un appauvrissement, est une déformation de la réalité.*** — Telle est toute la loi scientifique. Par exemple, les lois de la fixation et de la conservation du souvenir n'expriment chacune que l'une des conditions de cette conservation. Si on ne considère qu'une de ces lois, négligeant les autres, on court le risque d'entrer dans l'erreur (Cf. **65**, A, note).

La pédagogie pratique a vu se multiplier les abstractions et les généralisations abusives : « La meilleure école est celle où on lit le mieux », « celle où on punit le moins », « celle où on interroge le plus », « celle où on use le plus de craie ». Autant de formules qui ne traduisent qu'un aspect des choses, non toujours le plus important, qui par suite sont erronées.

Ainsi dans l'ordre physiologique. On dit avec raison que l'alcool est un aliment. Cette formule est agréable à l'amateur de boissons fortes : elle est pour lui une justification. Mais s'il oublie que l'alcool paralyse le développement des éléments les plus précieux de nos centres, il crée ou développe en lui un besoin passionnel, au grand dam de sa santé physique et morale.

B) Un autre danger est de prendre l'idée pour ce qu'elle n'est pas, par exemple une propriété abstraite pour un objet concret, ou, comme on dit, *de réaliser des abstractions*.

Max Müller affirmait que les dieux ont été, à l'origine,

des noms. Toute mythologie ne serait qu'une somme d'abstractions : pour les Grecs, Neptune personnifie la mer ; Mars, la guerre ; Minerve, la sagesse... Que de mots creux, « abstractions réalisées », ont longtemps tenu lieu de raisons ! Les médecins du XVIIe siècle attribuaient les qualités connues de l'opium à la « vertu dormitive » qu'il possède. Avant Torricelli, on affirmait que « la nature a horreur du vide ». Combien d'élèves voient dans les forces (pesanteur, électricité...) quelque chose de mystérieux, peu distant des conceptions anthropomorphiques de l'antiquité !

Le danger est plus grave encore pour l'esprit, quand aux signes qu'il acquiert, ne correspond aucune expérience qui lui soit propre. Que de connaissances verbales souvent inutiles, et parfois dangereuses ! Inutiles, car elles n'ont aucune influence sur le développement intellectuel de celui qui les acquiert, et aucune action sur son activité de producteur. Dangereuses, car elles s'imposent à lui sans trouver plus tard une justification qui leur donne place dans le système de ses croyances ; restées autonomes, elles peuvent même s'opposer aux notions excellentes que l'effort individuel permet d'acquérir ; et ainsi elles entravent l'épanouissement intellectuel. Le *psittacisme*, que nous avons déjà dénoncé (**76**), ne saurait être trop poursuivi, partout et toujours.

II. — L'ENFANT

144. A) *Avant le langage.* — Le même préjugé qui affirme que l'abstraction est une opération intellectuelle rare et difficile refuse à l'enfant le pouvoir d'abstraire : dire que l'enfant répugne à l'abstraction a été et est encore, pour beaucoup, un lieu commun. Pour étudier la formation des idées chez l'enfant, il est nécessaire de se rappeler que l'abstraction se rencontre dans les opérations intellectuelles les plus simples.

Un enfant de 8 mois joue plusieurs heures, assis sur un tapis ; il a plaisir à manier une boîte en fer-blanc, et il a pris l'habitude d'y fourrer tout ce qui lui tombe sous la main. Il fait de même à l'égard d'un seau, d'une trompette, d'une charrette. Dès qu'on lui présente un autre objet, il le tourne, le retourne, y cherche quelque ouverture. Un bouchon de carafe, en raison de sa transparence,

lui paraît ouvert à son extrémité cylindrique ; il cherche vainement à y faire entrer une poupée, un petit berceau et, dépité, son index. On peut affirmer qu'il a déjà la notion abstraite générale d'ouverture et de capacité.

B) Avec le langage, cette attitude se développe. Pérez parle d'un enfant qui, à 13 mois,

« désigne par le mot peau-peau, toute espèce de couvre-chef, bonnet, casquette, gibus, feutre, bonnet de nuit, chapeau de femme; ne manque pas de mettre sur sa tête l'objet de cette espèce qui se trouve à portée de sa main ; ...[de même] le cabas de la bonne, un sac de papier, un couvre-plat, un abat-jour, un petit fichu, un mouchoir, un disque de carton, et une foule d'autres objets qui, par leur forme, rappellent de plus ou moins loin [une coiffure]. Cette idée générale a donc pris pour lui une grande extension. »

L'enfant va des concepts les plus généraux aux moins généraux ; plus exactement, *de l'indéfini au défini* (Ribot). Et il utilise fréquemment, pour exprimer des idées qui ont une grande extension des termes qui, pour nous, en ont une beaucoup moindre. Ce n'est qu'ensuite qu'il donne aux objets non plus un nom de « genre », mais un nom « d'espèce » (cf. **91**, B).

145. ***Données expérimentales sur les idées de l'enfant.*** — On a cherché à déterminer expérimentalement, le nombre des idées que possède l'enfant ; la manière dont il définit les termes qu'il comprend déjà, au moins grossièrement ; les étapes principales par lesquelles il s'élève aux notions de nombre et de temps.

A) ***Inventaire psychologique de l'enfant.*** — *Le fonds d'idées que l'enfant apporte à l'école est remarquablement pauvre.* On verra comment on peut le constater directement (**149**, C). A Pétrograd, sur 60 enfants de 5-7 ans, fils d'artisans et d'ouvriers, 16 pour 100 ignoraient ce qu'est une souris, 24 pour 100 un nuage, 38 une rose, 78 une inondation, 20 un orage. Des inégalités très grandes se remarquent dans une même classe : elles résultent à la fois des différences individuelles et de l'origine sociale des élèves.

Non seulement les idées de l'enfant sont peu nombreuses, mais encore *les représentations qui correspondent*

aux mots qui les traduisent sont souvent inexactes. Il se sert parfois de mots dont il ne comprend pas le sens et il range le nouveau dans des cadres anciens, d'après de superficielles analogies. Ses réponses étranges, les mots sonores et vides de sens qu'il emploie, ses métaphores même qui le font souvent prendre à tort pour un poète-né, prouvent assez que l'expression verbale ne correspond pas en lui à la connaissance. Une récente expérience de Belot donne une preuve nouvelle de la distance qui, pour l'enfant, sépare le mot de l'idée. Des enfants de 10-11 ans furent invités à répondre à cinq questions relatives à l'une des phrases principales d'une bonne leçon de géographie qu'ils venaient d'entendre : « Il est probable que le centre de la terre est occupé par des matières en fusion. »

Ces questions étaient les suivantes : 1. Quand disons-nous qu'une chose *est probable* ? — 2. Qu'est-ce que *le centre de la terre* ? — 3. Que signifie dans la phrase l'expression *est occupé* ? — 4. Qu'appelle-t-on *matière en fusion* ? — 5. Citez quatre matières *qui peuvent être en fusion.* — Malgré une notation généreuse, qui ne tenait compte que de la pensée, le nombre des élèves ayant bien répondu à la première question fut seulement de 16 pour 100 ; à la deuxième, de 4 pour 100 ; à la troisième, de 48 ; à la quatrième, de 0 ; à la cinquième, de 8. 32 pour 100 firent des réponses nulles à la première question, 40 pour 100 à la deuxième ; 20 à la troisième ; 68 à la quatrième ; 12 à la cinquième ; 2 élèves ne répondirent convenablement à aucune.

Ce qu'il faut aussi retenir, c'est l'*absence, tout au moins la rareté, des représentations relatives à la vie intérieure, jusqu'à l'adolescence.*

B) ***Les définitions de l'enfant.*** — *La manière dont l'enfant définit les objets varie selon un ordre constant.*

D'abord, il voit l'objet dans son ensemble. Si on lui demande : qu'est-ce qu'une table ? il cherche autour de lui et si l'objet tombe sous ses yeux, il le montre du doigt : la table est là. Plus tard, dès 3 ans, surtout à 4-7 ans, il définit l'objet par l'usage : la table, c'est pour manger ; la maman, c'est pour embrasser ; l'escargot, c'est pour écraser. Plus tard, à 7-9 ans, il le définit par une de ses qualités : la table a quatre pieds ; la maman,

elle a de longs cheveux. A 9-10 ans (garçons), 10-11 ans (filles), l'objet est comparé aux autres ; la définition devient logique ; elle donne souvent le genre prochain et la différence spécifique : la table est un meuble de salle à manger. Ainsi peu à peu la définition perd son caractère concret et utilitaire, et s'éleve à une affirmation de rapports.

C) ***La notion de nombre.*** — *Chez l'enfant l'évolution de la notion de nombre est parallèle à celle qu'on remarque dans l'humanité.* Jusqu'à 14 mois, il ne montre pas qu'il a acquis la notion d'absence, de manque. A 19 mois, certains cherchent avec suite 3 balles avec lesquelles ils jouaient, jusqu'à ce qu'ils les aient toutes trouvées. Mais ce n'est qu'après 2 ans qu'apparaît véritablement la notion de nombre. A près de 3 ans, il ne dit pas encore *deux*, mais *un et encore un*. A 3 ans, il a la notion du nombre 3 ; celle de 4 avant 4 ans ; celle de 5 avant 5 ans. En général, il peut, à 6 ans, manifester l'intelligence des nombres jusqu'à 12 ou 13, du moins à l'aide d'objets.

D) ***La notion de temps est à la fois très vague et très variable jusqu'à 7 ans.*** — « Un enfant de 2 ans et demi qui entend dire : je reviendrai dans trois jours, demande ce que signifient ces mots : dans trois jours... [Il paraît] comprendre [l'explication] : je ne reviendrai pas demain, mais demain, demain et encore demain. De même, ...[il traduit] l'expression dans un an... : dans beaucoup, beaucoup demain » (B. Pérez).

On remarquera l'intervention de la notion de quantité plus accessible.

« A 4 ans, l'enfant ne dispose guère encore que de l'impression indéterminée du « il y a longtemps » et d'une distinction grossière entre « avant » et « plus tard ». C'est pour lui une impossibilité de rapporter un événement à « l'avant-hier » ou à « la semaine passée », pour ne pas parler de tel ou tel moment donné » (Stern).

Ce n'est guère qu'après 6 ans qu'il peut préciser : aujourd'hui est lundi, demain sera mardi, après-demain mercredi. Plus difficilement encore, il parvient à comprendre : aujourd'hui est mercredi, hier était mardi, avant-hier lundi. On peut admettre que l'enfant de 7 ans sait depuis longtemps distinguer jour-nuit, matin-midi, soir ; que même il a le sens de la durée de une heure

deux heures, si du moins il appartient à une famille instruite. Mais il est encore incapable de concevoir la division du temps dans ses différents aspects, surtout celle du siècle en cent années et du temps en siècles. Ce n'est que vers 11 ans que ces notions lui sont grossièrement accessibles.

E) **Conclusions.** — *Dès la première année, l'enfant est capable de certaines formes d'abstraction et de généralisation. Il s'élève d'un bond de l'intuition sensible aux idées les plus générales. Ce n'est que lentement qu'il descend ensuite des concepts les plus généraux aux catégories spécifiques. Ses idées sont peu nombreuses. Elles sont relatives au monde extérieur, exceptionnellement à la vie intérieure, sauf à l'adolescence. Elles sont imprécises. Les définitions qu'il en donne ne peuvent atteindre à la rigueur logique, en raison de leur caractère subjectif. Dans l'acquisition de la notion de nombre, il parcourt les étapes qu'a suivies l'humanité pour s'élever à la notion philosophique de nombre. Sa notion de temps reste parmi les plus imprécises.*

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

146. ***Les méthodes intuitive et analytique.*** — La vie sociale par la conversation, la vie pratique par l'action, exigent de l'homme qu'il groupe les êtres et les choses en catégories (**142**). Au reste, les symboles sont nécessaires à l'enrichissement de la pensée et à l'exercice de l'intelligence (**140**, C) : un vocabulaire pauvre ne permet pas de voir les objets et les situations sous un aspect compréhensif, et il impose un mode d'expression terne, sans relief et sans nuances. Or, abandonné à lui-même, l'esprit laisserait les images se grouper au hasard des analogies ; en diriger l'évolution, c'est éviter les erreurs graves et durables, semblables aux équivoques dont sont semées les langues des peuples primitifs. On a vu d'ailleurs que l'enfant de 6 ans n'a que des idées peu nombreuses, très générales et indéfinies. Il faut rectifier les termes par lesquels il les traduit, en préciser le sens, en accroître le nombre. Les instruments les meilleurs sont les *méthodes intuitive et analytique*.

La *méthode intuitive* permet l'acquisition de perceptions,

d'images, d'idées individuelles nettes et riches (**135**, E). En outre, elle fortifie progressivement l'attention (**107**, B). Elle rend possible la comparaison qui est la forme la plus haute de l'observation et le premier degré de la méthode analytique. L'esprit ne se fixe plus sur un seul objet : il en appréhende à la fois deux ou plusieurs en lesquels se discernent des caractères communs. Ces caractères font concevoir un type général, et ce type s'exprime par un nouveau symbole. La précision des données perceptives ainsi placées à la base même de l'idée abstraite et l'effort de réflexion que la comparaison exige, préservent l'individu du psittacisme, et le rendent capable de retrouver par delà le mot les représentations dont il est une abréviation.

La *méthode analytique* classe les êtres et les choses d'après leurs caractères communs, et donne aux symboles qui traduisent leurs rapports — en les simplifiant — un sens précis. Elle permet la formation d'idées conscientes et le premier exercice de la réflexion. Elle élève graduellement la pensée abstraite élémentaire aux concepts supérieurs, et la préserve des erreurs où la jette d'ordinaire le développement spontané de l'esprit. Enfin, elle contribue, comme la méthode intuitive, à éloigner le psittacisme.

Nul enseignement ne convient mieux que l'enseignement scientifique à l'application de la méthode analytique, car les classifications y tiennent une place importante. Ribot a montré, par l'étude de l'histoire des classifications zoologiques,

« comment le travail de dissociation et d'analyse a été toujours en augmentant, en quête de ressemblances de plus en plus difficiles à découvrir — souvent même fragiles ou douteuses — pour ne s'arrêter qu'à l'unité, abstraction suprême. »

Il a fait ressortir que le moment décisif dans cet effort a été l'énonciation du principe que Cuvier a nommé *principe de la subordination des caractères*. Tout être, tout fait a des propriétés communes avec d'autres êtres, avec d'autres faits ; ces propriétés communes sont plus ou moins générales ; les moins générales sont subordonnées aux plus générales, c'est-à-dire que les premières impliquent nécessairement les secondes, non les secondes les premières ; par exemple, les caractères du canidé im-

pliquent ceux du vertébré, mais les caractères du vertébré peuvent exister sans ceux du canidé, avec d'autres caractères subordonnés, ceux de l'oiseau, du poisson, par exemple. On voit aussi que les sciences naturelles (botanique et zoologie notamment) conviennent particulièrement à l'emploi de la méthode analytique. Si on se rappelle les phases de l'évolution des intérêts (51-52), on voit quelle place ces disciplines devraient occuper à l'école primaire jusque vers 12 ans.

La pensée abstraite n'est pas seulement faite de rapports conscients entre vérités particulières : elle est faite aussi de rapports entre rapports.

« Les intuitions concrètes forment toujours le sous-sol de la vérité générale, car sans elles la pensée abstraite s'effondrerait dans le vide » (G. RICHARD).

Or, la pensée abstraite s'effacerait de la conscience, si elle n'avait le soutien des symboles. On sait que nul enseignement ne permet mieux que les mathématiques un entraînement méthodique au maniement des symboles clairs et définis.

On déterminera, en pédagogie, dans quelle mesure les méthodes intuitive et analytique s'appliquent aux divers enseignements. On se bornera ici à quelques directions générales convenant à tous.

147. *Règles pédagogiques générales.* — Les pédagogues anglais ont insisté justement sur ce qu'ils nomment les *méthodes de juxtaposition et d'accumulation des exemples.* On trouvera ci-dessous, avec les quelques compléments qu'elles comportent, les règles formulées par Bain.

A) « ***Le choix** [des objets particuliers] **doit être divisé de manière à présenter toutes les variétés extrêmes.*** — Il faut éviter d'accumuler les objets identiques, qui ne font que charger l'esprit sans utilité : des exemples variés sont nécessaires pour montrer toutes les combinaisons possibles de la qualité que l'on étudie... Pour bien expliquer ce que c'est qu'un édifice, il faut citer des exemples d'édifices de destinations diverses. »

On remarquera que les variétés extrêmes fixent l'attention de l'enfant sur les différences plus que sur les ressemblances. En outre, la formation de l'idée est d'autant plus difficile que les différences sont plus nombreuses : l'enfant construira plus aisément l'idée de quadrupède

(chien, bœuf, cheval...) que le concept mammifère (chauve-souris, baleine, homme, chien...), même si le maître guide son effort dans le second cas. Mieux vaut parfois se borner aux variétés moyennes.

B) « *Les exemples par lesquels il vaut mieux commencer sont ceux dont le trait principal est la qualité même qu'il s'agit de faire comprendre, tandis que les qualités accessoires y sont presque effacées.* »

En présentant à l'enfant des lignes circulaires de grandeur et de couleur différentes, on peut assez aisément lui donner la notion de circonférence.

C) « *Il faut placer les exemples de manière à faire ressortir leurs points de ressemblance...* — Pour composer les nombres des objets — 3, 4, 5, — il faut en faire des rangées commençant au même niveau. »

D) « *On ne doit pas se lasser de multiplier les exemples, jusqu'à ce que l'effet voulu soit produit.* »

Toutefois, ce serait une erreur de croire que l'on peu toujours, grâce à un nombre suffisant d'exemples, éleve l'enfant à certaines abstractions. S'il se montre incapabl de trouver d'autres exemples que ceux qui ont servi à élaborer la notion nouvelle, s'il ne peut remonter au notions moins générales qui constituent cette notion, e de là aux données perceptives sur lesquelles elles repo sent, on peut affirmer que l'effort du maître est pré maturé.

E) « *Le maître s'appliquera avant tout à choisir des exempl montrant clairement le point de ressemblance qui existe entre tou* — Un exemple douteux trouble toujours l'harmonie générale ; u exemple qui présente par lui-même un intérêt trop vif, nu encore plus à l'impression générale qu'il s'agit d'obtenir. »

F) « *Le contraste entre deux objets différents est une ressour toujours prête, et qui abrège le travail en excluant tout de suite l idées susceptibles d'être confondues avec celle que nous avons en vue* (**92**, F).

G) « *Il va sans dire que l'on donne le nom en même tem que l'idée générale ; puis, quand le moment est venu, on ajoute définition.* »

On donne le nom. On a vu que l'enfant va de l'indéfini au défini. Ce serait une erreur de ne lui donner que le terme spécifique sans le terme générique : il pourrait en étendre abusivement l'usage aux objets du même genre, erreur qu'il faudrait par la suite corriger. Mieux vaut lui donner à la fois le terme particulier et le terme général : renoncule et fleur ; chien, quadrupède, animal... Toutefois, ne confions pas trop tôt à sa mémoire les termes savants nécessaires pour éviter des descriptions logiques des idées ou des faits : le plus souvent, l'enfant ne saurait évoquer les idées que ces termes impliquent ; ce serait lui donner de simples images auditives ou visuelles qui lui feraient illusion, et dont un maître éclairé ne s'exagère jamais la vraie valeur, minime ou nulle.

On y ajoute la définition. On sait que les définitions de l'enfant varient avec l'âge. Devancer l'évolution, c'est s'imposer un effort inutile et vain. L'élève s'assimile mal, avant l'âge, le procédé logique de la définition. *Laissez-le définir les objets selon le stade qui correspond à son développement :* le reste est psittacisme. D'ailleurs, il est longtemps nécessaire, à l'école primaire, et même après, de donner des définitions de termes abstraits à l'aide d'images perceptives.

148. *Contre le psittacisme.* — Les méthodes dont nous venons de préconiser l'emploi permettent de lutter avantageusement contre le psittacisme. Elles condamnent l'accumulation des termes savants, insuffisamment définis, de tels manuels élémentaires de sciences, les faits incompris de telle « histoire », les définitions de telle « arithmétique » et de telle « géographie ». Peu de faits et quelques grandes idées suffisent pour l'enfance. Ne soyez pas dupes des mots.

N'employez jamais avec les enfants que des termes qui aient pour eux un sens assez clair : trop souvent ils aiment les mots pour eux-mêmes et non pour les représentations qu'ils éveillent en eux. Qu'à l'imitation de leurs maîtres, ils en arrivent, selon l'expression de Fénelon, à ne se servir de la parole que pour exprimer la pensée. Même lorsque le contexte leur permet une interprétation suffisante de termes jusque-là inconnus d'eux, expliquez-leur, chaque fois qu'il est nécessaire et qu'il se peut, ceux dont on souhaite qu'ils connaissent avec précision toute la portée.

Surtout, *évitez l'emploi trop fréquent des métaphores*. Elles exigent, pour être comprises, un nombre déjà considérable de concepts, et l'on sait combien sont limités ceux de l'enfant. On objectera peut-être que la métaphore est familière à l'enfant, poète-né. La vérité est que, presque toujours, l'expression métaphorique de l'enfant n'est métaphorique qu'à nos yeux : pour lui, elle n'est que l'extension d'un terme déjà acquis, permettant l'expression d'une idée pour laquelle lui manque le terme propre encore inconnu ou oublié. Si la petite fille de Proudhon appelle un tire-bouchon la clef de la bouteille, un abat-jour le chapeau de la lampe, un glaçon une pierre de glace, c'est parce que le terme propre lui fait défaut, et qu'elle n'a d'autre moyen que l'expression analogique pour désigner les choses qu'elle voit. Et enfin, il n'est pas utile de développer la tendance aux métaphores : le langage figuré n'est ni toujours le plus clair, ni toujours le plus beau.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

149. A) ***Test d'enquête sur l'idée que se fait l'enfant de la valeur de certains objets de la vie courante :***

Que coûtent un kilogramme de pain ? — 1 kilogramme de sucre ? — 1 litre de vin ? — Une douzaine d'œufs ?

Si on vous donnait 10 000 francs en vous laissant libre d'en faire ce que vous voudriez, qu'en feriez-vous ?

B) ***Sur les définitions de l'enfance.***

Qu'est-ce qu'un cheval ? — Qu'est-ce qu'une maman ? — Qu'est-qu'une fourchette ?

Classer les réponses en catégories homogènes : l'enfant reste muet ; « il ne sait pas » ; il répète le mot ; il donne un synonyme (une maman, c'est une mère) ; il donne un exemple (ma maman) ; il ne définit que par l'usage (elle embrasse) ; il énumère les caractères de l'objet (elle a de longs cheveux) ; il donne un terme général (c'est une grande personne) ; il donne une définition logique (c'est une dame qui a des enfants) ; il donne une définition grammaticale (c'est un substantif féminin) ; il compose et développe (tous les enfants ont une maman ; ils l'aiment...).

Si le nombre des réponses est élevé, déterminer le pourcentage pour chaque catégorie, et aussi pour chaque âge. Essayer de déterminer les stades reconnus (**145**, B).

C) ***Inventaire psychologique de l'enfant.*** — Déterminer une liste de 10 à 15 noms d'objets : tombereau, parapet, ornière,

inondation, grêle, libellule, pintade, mangeoire, nappe, carafe, cornichon, guidon.

Articuler clairement chaque mot devant l'enfant, hors de ses camarades. Puis : « as-tu vu un tombereau ? » S'il répond : oui, ajouter : « Où l'as-tu vu ? » — Puis : « Comment est-ce fait ? » Noter les réponses. En apprécier la valeur. Déterminer le pourcentage par mot, par âge, par cours.

LECTURES

1. Étude générale.

* Ribot, *L'Évolution des idées générales* (Paris, 1897).

* Dugas, *Le psittacisme et la pensée symbolique* (Paris, 1896).

* Ruyssen, *Essai sur l'évolution psychologique du jugement* (Paris, 1904), 142, s.

2. L'Enfant.

B. Pérez, *Psychologie de l'Enfant*, ch. x, 2.

— *L'Enfant de 3 à 7 ans*, ch. vi, vii.

* *Bull. Soc. psych. ét. enf.*, 1912, 13-20.

* Queyrat, *L'Abstraction et son rôle dans l'éducation intellectuelle* (Paris, 1895).

* Bovet, Définitions, *L'intermédiaire des éducateurs*, fév. 1913.

C. Stern, *Ann. psych.*, 1910, 467.

3. Règles pédagogiques.

* Bain, *La Science de l'Éducation*, 143-147.

* G. Richard, *Pédagogie expérimentale*, §§ 75-82.

CHAPITRE XIV

LE JUGEMENT ET LA CROYANCE

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. *Généralités.* — Définitions. Les formes du jugement.

§ 2. *Conditions psychologiques.* — Le jugement. Le jugement est une attitude active. Des jugements élémentaires aux formes les plus hautes. Le jugement et l'association.

La Croyance. Définitions : croyance et doute. Du doute à la croyance. Les facteurs de la croyance.

§ 3. *Conditions physiologiques.* — Le jugement, adaptation consciente.

§ 4. *Rôle. L'esprit critique.*

II. — L'ENFANT

Le jugement : avant le langage ; avec le langage. — La croyance ; le doute ; les superstitions.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

La suggestibilité instrument nécessaire. Les suggestions morales. Surveiller les anomalies de la suggestibilité.

L'esprit critique. L'autonomie intellectuelle. La docilité. Les moyens pratiques. La foi nécessaire. Conclusion.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

Test relatif au jugement (rapports de grandeur et ressemblances de formes). Test relatif aux superstitions.

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. Généralités.

150. A) *Définitions.* — L'esprit ne cesse de rapprocher

les éléments dont il dispose. Il affirme ou nie des convenances entre eux. Cette maison est-elle saine? La réponse affirme ou nie le rapport entre les idées de « maison » et de « sain ». Elle énonce un *jugement. Tout jugement est l'affirmation de l'accord de certaines représentations dans la conscience*. Par suite, le jugement est l'affirmation de l'accord de la pensée avec son objet, et donc l'affirmation de l'accord du sujet pensant avec l'objet pensé.

Les représentations sont d'ordinaire exprimées par des termes. Et l'accord lui-même est traduit dans une proposition. Le premier des termes de la proposition directe est le *sujet* (la maison); le second est l'*attribut* (saine); l'accord est affirmé par le *verbe* ou copule (est), qui unit le sujet à l'attribut.

B) ***Les formes des jugements.*** — On peut distinguer les *jugements affirmatifs* et les *jugements négatifs*, selon qu'ils affirment ou nient qu'il y a accord entre l'attribut et le sujet : les êtres vivants sont mortels ; le soleil n'est pas habité.

On distingue encore les jugements non exprimés en termes analytiques (= *jugements implicites* = jugements silencieux) et les *jugements explicites*. L'enfant de 6 mois qui reconnaît sa nourrice, exprime cette reconnaissance par des actes ; et cette reconnaissance est un jugement. Lorsqu'il sera capable de dire : « nounou », son jugement sera devenu explicite.

Depuis peu, les psychologues distinguent en outre les *jugements de réalité* (= *existenciels*) et les *jugements de valeur*. Les jugements de réalité expriment l'existence d'un fait, d'une chose, d'une propriété d'un fait, d'une chose : les arbres se couvrent de feuilles. Les jugements de valeur expriment qu'une chose est, du point de vue humain, importante, plus ou moins importante qu'une autre, qu'elle est désirable pour l'individu, plus ou moins désirable qu'une autre : tels sont les jugements moraux, sociaux, politiques, esthétiques, religieux..., et en général les jugements subjectifs, qui ne se rattachent pas au corps des sciences solidement organisées, exclues les théories et hypothèses qui ne servent que de fils directeurs ou d'instruments de découverte. Cette distinction a une grande importance dans les manifestations de notre activité volontaire (**327**, A-C).

§ 2. Conditions psychologiques.

Juger, c'est affirmer ou nier. L'esprit qui affirme ou nie, dispose d'ordinaire d'un nombre imposant d'images et d'idées ; il peut dégager de l'ensemble de ces éléments des rapports différents ; or, il fixe son attention sur un de ces rapports à l'exclusion des autres ; il faut déterminer les facteurs qui l'orientent dans la voie qu'il a choisie. — Ce rapport est posé à titre de vérité, affirmé comme correspondant à la réalité, comme la traduisant ; il faut déterminer quelles influences font naître et développer en l'individu le sentiment de réalité ou d'irréalité, le *sentiment de croyance* qu'impliquent toute affirmation et toute négation. Telles sont les deux parties essentielles de l'étude psychologique du jugement : elles sont étroitement liées, et les événements auxquels elles se rapportent sont contemporains.

151. *Le Jugement.* — A) Le jugement se rencontre dans les actes les plus élémentaires de la vie mentale. Mais *avoir conscience n'est pas nécessairement juger.*

« Juger et avoir conscience sont deux. Deux voyageurs sont assis dans un même compartiment. Tous deux se taisent et semblent suivre des yeux le décor mouvant qui se déroule sans fin devant eux. Mais l'un, fatigué, absorbé, insensible peut-être au pittoresque de la route, voit sans regarder. Les impressions se succèdent sur sa rétine, monotones et indifférentes, aussi confuses que les mille bruits du train en marche qui se succèdent dans son oreille. L'autre, artiste, géologue ou simple touriste, épie, observe et distingue dans le panorama certaines qualités ou caractères : il admire l'harmonie des lignes et des couleurs, reconnaît la nature des roches, combine un plan d'excursion. S'il est de tempérament expansif, il traduit son impression par des gestes, des exclamations, des phrases entières. S'il aime à fixer ses souvenirs, il crayonne quelques mots sur un carnet. De ces deux consciences, l'une a été le théâtre de simples *représentations,* l'autre l'auteur de *jugements* » (Ruyssen).

B) *Le jugement naît de l'action : il est une attitude active.* — Il se dégage peu à peu, avec le concept que d'ailleurs il précède, des opérations mentales les plus simples (perceptions, images individuelles...).

« Il commencerait à apparaître avec les images génériques les

plus élevées ou les abstraits inférieurs. Il y existe, non sous la forme d'une proposition, mais d'une action. Le chien de chasse possède assurément des images génériques de l'homme et des divers gibiers, sous la forme visuelle et surtout olfactive. Quand il s'élance sur la piste de son maître, d'un lièvre ou d'une perdrix, n'est-ce pas un jugement d'une certaine espèce, une affirmation, la plus indubitable de toutes, puisqu'elle est un acte ? L'absence d'expression verbale et de formation logique ne change rien à la nature foncière de l'état mental » (Ribot). — « Je me promène seul à travers champs, et je m'arrête une seconde au bord d'un fossé plein d'eau que je dois franchir ; j'en « apprécie » la largeur, je « mesure » mon effort et j'arrive sans encombre sur l'autre bord. Je joue au billard et, en silence, je « calcule » la direction et la force de l'impulsion que je vais donner à ma boule. Dessinateur, « j'évalue » la dimension que chaque détail devra recevoir dans mon esquisse pour prendre place à son plan respectif. Professeur, je corrige des copies d'élèves, et je les « classe » d'après un ordre que je crois juste. Ces opérations, à n'en pas douter, impliquent non pas un acte, mais une série d'actes silencieux, de jugements, au sens rigoureux de la définition classique, car elles réalisent un accord entre un sujet pensant et un objet perçu » (Ruyssen).

C'est donc une grave erreur que de ne considérer le jugement que dans ses formes les plus hautes, et seulement lorsqu'une proposition exprime l'affirmation ou la négation qui le constitue. Cette erreur encore répandue provient de la vieille conception de la hiérarchie des opérations intellectuelles. Elle paraît confirmée par l'artifice de méthode qui fait étudier ces opérations dans un ordre logique de complexité croissante : sensations, perceptions, jugements, raisonnements... Chez l'enfant de 8 mois, il y a, dans un même acte mental, à la fois sensation, perception, concept, jugement. Et donc, *certains jugements préexistent aux idées, et le domaine du jugement déborde le domaine du langage.*

C) ***Des jugements élémentaires aux formes les plus hautes.*** — Nos premiers jugements sont d'ordre pratique, traduits par des actes. Ils constituent bientôt de véritables habitudes motrices. Ils ont tous les caractères de l'habitude : l'automatisme, la raideur ; et comme elle, ils permettent des réactions rapides aux actions du milieu sur nous. Mais, comme elle, ils s'adaptent mal aux aspects changeants d'un milieu dont la complexité va croissant ; et ils entraîneraient fréquemment à l'erreur,

s'ils n'étaient corrigés. Les corrections se font grâce au rapprochement de ceux de nos concepts qui expriment l'aspect le plus général du réel, et d'autres concepts qui en expriment un aspect particulier : on se rappellera que l'enfant précise progressivement ses concepts indéfinis pour former peu à peu des concepts plus définis.

Ainsi, par des jugements de plus en plus nombreux, l'individu peut donner à son action plus de variété, de souplesse, de précision, de sûreté. Ses perceptions dont il pose la réalité comme évidente (parfois à tort : **133**) sont soumises à un travail de revision, de rectification. Après avoir été la matière de ses premières habitudes motrices, elles deviennent la matière de sa connaissance sensible, concrète. Les concepts ainsi formés s'enrichissent, se complètent, se contrôlent les uns les autres, s'assouplissent. Après une élaboration plus ou moins rapide, pénible parfois, ils s'élèvent peu à peu à l'abstrait et forment la matière de ses jugements scientifiques, moraux, esthétiques... En sorte qu'on doit considérer la connaissance,

« non comme la contemplation ou comme la production d'une vérité pure de toute attache sensible ou pratique, mais comme une adaptation de tout l'organisme physico-mental à une donnée externe dont la pression nous stimule à l'action » (Ruyssen).

En résumé, *il n'y a pas de solution de continuité entre les formes les plus humbles et les formes les plus élevées de la vie mentale. Le jugement est à la fois la forme la plus simple et la plus générale des actes intellectuels. Il est l'acte intellectuel par excellence.*

D) ***Le jugement et l'association.*** — *Tout jugement implique une association d'idées.* « Si, regardant ma montre, je dis : Il est trois heures, j'énonce l'accord établi dans ma conscience entre l'image visuelle de la disposition des aiguilles sur le cadran et la notion habituelle que j'ai de la division du temps. Ainsi tout jugement implique une représentation multiple » (Ruyssen),

et donc une association d'idées.

Mais *un jugement ne saurait être réduit à une association.* Les associations qui se forment dans l'esprit sont innombrables ; l'une d'elles seule est retenue, pour être posée à titre de vérité.

« Quand je dis : la terre est ronde, j'exclus de tout contact avec l'idée de terre les autres formes géométriques. Mais celles-ci peuvent, par association, se présenter en même temps à mon

esprit, si bien que je puis parfaitement, en affirmant que la terre est ronde, imaginer des planètes cylindriques ou pyramidales » (RUYSSEN).

Le jugement marque un arrêt dans la série des associations possibles.

Le facteur qui provoque cet arrêt est l'intérêt. En fait, l'association est retenue pour constituer le jugement, qui présente le plus grand intérêt, qui correspond le mieux au contenu de la conscience au moment considéré (**66**, C). Or, l'intérêt est à l'origine de l'attention. Quelle soit spontanée ou volontaire, c'est l'attention qui détermine les jugements favorables à l'individu dans une circonstance particulière. Peu à peu, l'exercice du jugement crée des associations plus constantes, plus durables, des *jugements habituels*, et la sélection des associations s'en trouve accélérée.

Le nombre des associations possibles pour un concept déterminé varie avec les individus. L'enfant dont le réseau d'associations est peu serré ne peut exprimer qu'un nombre limité de jugements. Celui dont une spécialisation hâtive a contrarié la formation d'associations variées, ne formule que les jugements en rapport avec le courant ordinaire de sa pensée. Par suite, toutes choses égales, *la faculté de juger a une valeur d'autant plus grande dans un individu qu'il dispose d'une multiplicité plus grande d'associations.* Plus grand est le nombre de nos associations, plus grande est pour nous la possibilité de rencontrer le jugement qui nous est utile à un instant donné ; plus grande est la possibilité d'en formuler un ou plusieurs autres qui ruinent celui que nous aurions imprudemment formulé.

E) En résumé, l'*association fournit la matière du jugement ; l'intérêt du moment, l'attention, puis l'habitude, provoquent un arrêt dans le défilé des associations.*

Le jugement qui en résulte pose en même temps la croyance à la réalité de cette association.

152. *La Croyance.* — A) ***Définitions.*** — Il est difficile de donner une bonne définition de la croyance[1]. Pour en

1. Le terme **croyance** peut être entendu très diversement. Au sens très général (celui qu'il revêt ici), il exprime l'adhésion de l'esprit à une idée, l'acceptation de cette idée à titre de vérité ; c'est ainsi qu'on affirme que tout jugement comporte une croyance. — Dans l'expression *croyances religieuses* (philosophiques), la croyance (la foi) est l'adhésion de

avoir une idée suffisante, il est commode de l'opposer à son contraire. Ce contraire n'est pas la négation, comme on le croit parfois, mais le *doute* :

« Je *crois* que la terre est habitée, je *doute* si Mars l'est aussi... Les mêmes représentations ne peuvent être à la fois, et au même point de vue, objet de doute et de croyance » (Ruyssen).

Juger, c'est affirmer et croire ; et ce peut être nier, puisque nier, c'est, en définitive, affirmer une négation. Douter, c'est suspendre toute affirmation et toute négation, c'est hésiter à juger. Mais affirmer un doute est juger, puisque c'est affirmer la croyance à l'état particulier de l'esprit qu'est le doute. Ainsi *la croyance est une attitude de l'esprit.*

B) ***Du doute à la croyance.*** — Je dis : il fait jour, — un chien aboie, — j'exprime deux jugements qui s'imposent à moi : car, en ce moment même, ma vue et mon ouïe m'affirment, sans qu'il me soit permis d'en douter, qu'il ne fait pas nuit et que je perçois des aboiements. Mais, de mon lit, volets clos, j'entends des bruits qui concordent d'ordinaire avec l'apparition du jour ; or, ma montre ne marque que deux heures ; je doute qu'il soit vraiment jour ; cette attitude intellectuelle durera jusqu'au moment où une preuve m'aura tiré de mon incertitude, par exemple jusqu'au moment où j'aurai vu filtrer le jour à travers mes volets. Quand je dis : la terre est ronde, — j'exprime une affirmation dont j'ai lu et entendu si souvent les preuves, qui m'est depuis si longtemps familière, qu'automatiquement je l'accepte comme vraie sans effort. *Il n'y a pas doute quand le jugement est accueilli sans résistance par la conscience. Le doute disparaît quand l'intuition directe ou un raisonnement donne à la croyance la certitude, la nécessité.*

La croyance n'est pas déterminée que par le jeu des sens ou du raisonnement. D'autres facteurs interviennent dans sa formation : les sentiments, l'habitude, la volonté, le milieu social.

---

l'esprit à des affirmations qui ne peuvent être démontrées par des méthodes scientifiques ; aussi dit-on qu'il n'y a pas de croyances mathématiques mais des vérités mathématiques. — L'**opinion** est une croyance qui repose sur une probabilité ; une opinion est d'autant plus fondée que la dite probabilité est plus grande. — La **certitude scientifique** est une croyance démontrable. — Foi et certitude scientifique peuvent avoir une force égale, non nécessairement une valeur égale.

C) *Les facteurs affectifs de la croyance.* — On connaît le mot de Pascal :

« Le cœur a ses raisons que la raison ne connaît pas... C'est le cœur qui sent Dieu, et non la raison. Voilà ce que c'est que la foi : Dieu sensible au cœur, non à la raison. »

Il en est ainsi dans les divers domaines de l'activité intellectuelle, surtout si l'on envisage les croyances collectives : le plus souvent elles n'expriment que les ambitions, les aspirations, les désirs communs, ou bien elles viennent à postériori, à titre de justification d'actions achevées. La Prusse, qui s'est créée par la force, a vu ses théoriciens affirmer leur croyance à la force comme fondement du droit. Pour eux,

« La guerre est sainte, d'institution divine : c'est une des lois sacrées du monde » (de Moltke);

pour eux, les trois grandes manifestations germaniques (les Invasions barbares, la Réforme, 1870) sont rattachées entre elles par un lien mystique, une unité profonde, où se révèle la mission de l'Allemagne, mission de purification et de régénération, et c'est l'Allemagne que Dieu a destinée à ramener dans le chemin de la vertu et de la modestie, la France frivole, impure, chargée de péchés, ivre d'orgueil guerrier. Dans l'ordre politique, mêmes remarques : les partis qui se disputent la prédominance opposent souvent des sentiments plutôt que des idées. De même dans l'ordre social : le « conservateur » n'a pas sur l'organisation économique, sur la justice, les mêmes croyances que le « révolutionnaire ».

Aussi, pour déterminer une croyance ou la renforcer, la plupart des orateurs s'adressent plus au sentiment qu'à la raison de leur auditoire, s'efforcent plus de persuader que de convaincre. Et le plus souvent, les discussions d'opinions révèlent des conflits de sentiments qui s'exaspèrent, et accusent davantage encore les divisions qu'elles ont pour but d'atténuer.

Ainsi s'explique que nous éprouvions un sentiment pénible, lorsque des faits nouveaux viennent heurter de front nos croyances les plus chères ; et, par contre, nous éprouvons un sentiment de soulagement, lorsque ces faits sont ensuite démontrés faux ou ont réussi à déterminer de nouvelles croyances (conversions, changement d'opi-

nion à l'égard d'une personne aimée...). D'ailleurs, combien, redoutant que leurs croyances ne soient menacées, altèrent les faits sciemment et deviennent leur propre dupe !

D) *Les habitudes.* — Nos croyances sont des habitudes intellectuelles. De là vient que la répétition d'une affirmation entraîne avec elle la croyance à cette affirmation. Le pouvoir de certaines formules concises, répétées avec insistance, n'a pas d'autre origine : c'est ainsi que les campagnes de presse et de discours, les réclames qui vantent inlassablement les vertus d'un produit, sont créatrices de croyances. Et c'est pourquoi le menteur en arrive à son insu à être dupe de ses propres mensonges, tel Tartarin.

« Il suffit de mentir un peu d'abord ; on est de bonne foi plus tard. Qui veut croire croira » (Renouvier).

E) *La volonté* est créatrice d'habitudes, et donc de croyances. La page est connue où Pascal montre comment on peut faire naître en soi la foi religieuse :

« Vous voulez aller à la foi, et vous n'en savez pas le chemin ; vous voulez vous guérir de l'infidélité [1], et vous en demandez le remède : apprenez de ceux qui ont été liés comme vous et qui parient maintenant tout leur bien ; ce sont ceux qui savent ce chemin que vous voudriez suivre, et guéris d'un mal dont vous voulez guérir. Suivez la manière par où ils ont commencé : c'est en faisant tout comme s'ils croyaient, en prenant de l'eau bénite, en faisant dire des messes, etc. ; naturellement même, cela vous fera croire et vous abêtira. »

D'autre part, les plus élevés de nos jugements dépendent étroitement de la réflexion, de la méditation. Or, c'est l'action de la volonté dans l'attention qui nous permet de reprendre et de prolonger l'examen des connaissances déjà acquises, et de suspendre l'acceptation des croyances qui s'offrent à nous. Il se peut même que la volonté agisse directement sur nos croyances en les déterminant d'un coup : tel, en présence de deux doctrines différentes, ne trouvant ni dans son affectivité ni dans sa raison rien qui le tire d'un doute pénible, brusquement décide d'accepter l'une d'entre elles pour trouver la paix de l'âme, et s'y tient ensuite délibérément.

1. **Infidélité** = ici : incrédulité, défaut de foi.

F) *Les facteurs sociaux.* — On sait quelles sont l'ampleur et la profondeur de l'action du milieu social sur l'individu (ch. IV). On pourra donc se borner ici à indiquer en peu de mots l'influence prédominante des facteurs sociaux sur la constitution des croyances. Contagion, suggestion, imitation, sont à l'origine du plus grand nombre de nos jugements ; nous les accueillons à notre insu ; selon l'expression imagée de Montaigne,

« Nous les humons avec le lait de notre naissance. »

De là vient que la moyenne des hommes adoptent sans hésitation les préjugés collectifs, les modes de pensée, les traditions irréfléchies, les opinions toutes faites qui se répandent autour d'eux. Que de préjugés de castes, pourtant condamnés sous la poussée des idées nouvelles, continuent à inspirer la pensée et la conduite de certains milieux ! Que de formules axiomatiques nous servent à justifier nos actes, avec d'autant plus de force qu'elles paraissent recevoir une approbation unanime : le mieux est l'ennemi du bien, charité bien ordonnée... Que de traditions conservées sans examen ! Bref, nos jugements, nos croyances, ne sont le plus souvent que l'écho des jugements et des croyances du milieu où nous vivons.

§ 3. Conditions physiologiques.

153. Le jugement se rattache par les liens les plus étroits à l'habitude motrice ; par suite il est un facteur important de l'adaptation. Il est une adaptation *consciente*, qui sort par degrés de la vie organique. L'animal, l'enfant, l'adulte même, en vertu de leurs habitudes motrices, tentent et réussissent le plus souvent des adaptations motrices à des cas nouveaux. Ces adaptations constituent de véritables jugements implicites. Elles trouvent leur prolongement naturel dans les jugements explicites qui ne sont que ces adaptations devenues conscientes. Ainsi le jugement prolonge l'adaptation idéo-motrice (idées) ; par celle-ci, l'adaptation sensori-motrice (perceptions et sensations) ; par cette dernière, l'adaptation motrice organique. Ses conditions physiologiques apparaissent celles des concepts, des perceptions, des sensations, de l'attention, de l'association et de l'habitude.

§ 4. Rôle.

154. A) L'idée résume dans un mot une multitude d'expériences particulières ; de même le jugement dans une formule. En sorte que *le jugement est l'acte essentiel de l'intelligence*. Juger, c'est affirmer des rapports, et c'est là toute la pensée. Le jugement est la traduction consciente des rapports entre les idées. Il est accepté, choisi, en vue d'une fin déterminée. Il permet une réaction plus rapide et plus sûre de l'être sur son milieu.

B) *L'esprit critique.* — A une condition toutefois : c'est que la croyance qui lui est liée n'entraîne pas l'individu à des démarches nuisibles. Car notre vie physique est tout entière sous la dépendance de nos jugements perceptifs (**135**, A). De même notre vie sociale : la réputation, l'honneur, la liberté, la vie même des autres, dépendent souvent plus de la manière dont nous les jugeons que de celle dont ils agissent. Notre foi politique et notre foi religieuse reposent sur des propositions qui peuvent être affirmées ou niées : telles les formules des Déclarations des droits de l'homme, du Credo... *Toujours, partout, notre vie* (physique, morale, sociale, professionnelle...) *exige le contrôle des affirmations qui l'orientent, c'est-à-dire l'esprit critique.*

L'esprit critique est aussi fécond que nécessaire. Certains, sans doute, affirment volontiers qu'il conduit à un scepticisme destructeur. Et il est bien vrai qu'il ruine certaines croyances : tel perd la foi déiste de ses premiers ans, après un scrupuleux examen des preuves philosophiques de l'existence de Dieu ou des textes sacrés. Mais il est aussi vrai qu'il les consolide en ceux chez qui elles ont atteint une vie intense : car la conviction qui les anime donne alors à leur foi un rayonnement d'une singulière puissance. Surtout, l'esprit critique conduit à la sincérité à l'égard de soi-même et à l'égard d'autrui, et, par suite, à l'une des plus rares et des plus précieuses formes du courage : le courage intellectuel. Enfin, il pousse à l'action, car il ouvre des voies nouvelles, délaissées par une tradition routinière et inféconde.

Mais *il est pénible à acquérir.* Il exige en effet la résistance constante au besoin de croire qui est l'un des plus

contraignants de la nature humaine. Combien accueillent sans résistance la certitude que leur apportent leurs sens (**133**), leur mémoire (**69**), la parole d'autrui (**24**), la tradition (**23**), l'imprimé (**23, 24**)! Combien sont la dupe de leurs sentiments et de leurs passions (**167**)! Et que d'erreurs commises par une gauche application des règles les plus élémentaires de la logique! Sans étude et sans attention, pas de critique possible ; or, nulle attention vraie sans effort (**97**).

Et c'est pourquoi *l'esprit critique est rare* comme est rare l'attention (**97**, B). L'histoire nous montre l'humanité traversant des âges de foi et des âges de critique. Pendant les premières, c'est l'absence d'initiative, et les progrès sont lents. Pendant les seconds, c'est la liberté d'esprit, l'élan, le progrès.

II. — L'ENFANT

155. ***Le jugement.*** — A) ***Avant le langage.*** — Le jugement impliqué dans la perception et l'idéation *se traduit par des actes* : sourire à la mère qui réapparaît, pencher avec insistance le corps dans la direction de la porte, se blottir dans le sein de la nourrice à la vue d'un visage inconnu, s'écarter du feu dont les effets ont été éprouvés... On pourrait composer une chaîne ininterrompue d'actes exprimant des jugements de plus en plus caractérisés, depuis la simple association de souvenirs identiques jusqu'au jugement clair où ne manque que l'expression verbale.

B) ***Avec le langage***, les progrès croissent. *D'abord, le jugement s'exprime par un seul mot* :

« Chaise — signifie : je voudrais qu'on me montât sur ma chaise ; ma chaise n'est pas là... » (Preyer).

Peu à peu, la traduction verbale se précise et se complète. Pendant assez longtemps, l'affirmation du jugement ne sera faite que de termes juxtaposés : le jeune enfant ignore le verbe, de même que le primitif, et le sourd-muet qui commence à parler (**206-208**).

« Une petite fille de 18 mois rit de tout son cœur, quand sa mère et sa bonne jouent à se cacher derrière un fauteuil ou une porte et disent : *coucou*. En même temps, quand sa soupe est trop chaude, quand elle s'approche du feu, quand elle avance ses

mains vers la bougie, quand on lui met son chapeau dans le jardin, quand le soleil est brûlant, on lui dit : *ça brûle*. Voilà deux mots notables et qui pour elle désignent des choses de premier ordre, la plus forte de ses sensations douloureuses, la plus forte de ses sensations agréables. Un jour, sur la terrasse, voyant que le soleil disparaît derrière la colline, elle dit : *A bule coucou*. Voilà un jugement complet » (Taine).

Progressivement, l'observation, l'exemple, renforcent les associations créées et en créent de nouvelles. De nouveaux rapprochements s'ébauchent, origine de nouveaux jugements. La langue s'enrichit. Alors apparaissent les jugements réfléchis qui impliquent une comparaison attentive des idées déjà élaborées, laquelle, le plus souvent, n'est autre chose que la conclusion de raisonnements implicites. A partir de ce moment, les progrès du jugement se confondent avec ceux du raisonnement lui-même.

156. *La croyance.* — Les premiers jugements de l'enfant se confondent avec ses premières habitudes motrices.

« Le bébé qui tend également les bras vers la montre et la pendule, qui porte la main vers tous les liquides blancs, affirme, à sa manière, de façon purement musculaire, une ressemblance » (Ruyssen).

Ces ressemblances sont d'abord posées par lui comme indubitables. Bientôt certaines de ces généralisations hâtives trouvent dans l'expérience un démenti. Il en naît un sentiment de défiance à l'égard du sensible. Ce sentiment ne s'évanouit que grâce à l'élaboration de nouveaux rapports plus précis et plus sûrs, lesquels devenant habituels acquièrent ainsi un caractère particulier de certitude.

Au sentiment de défiance, embryon du doute intellectuel, se joint bientôt le sentiment de l'irréel : l'enfant, par jeu, aime à répéter les actes que le milieu lui a rendus ou lui rendra nécessaires ; « faire semblant » d'agir lui est aussi familier qu'agir. Ainsi se trouve assurée la distinction nette du réel et de l'irréel. En somme, le sentiment de l'irréel, forme du doute, est

« l'émotion propre à une attention habituelle qui cherche, sans le trouver d'abord, son objet accoutumé » (Ruyssen).

Une autre forme du doute, plus intellectuelle, est celle que fait naître le milieu social. L'enfant n'est pas sans

remarquer les désaccords quotidiens de ses parents sur les choses domestiques, sur la nourriture, sur lui-même, et même les démentis qu'ils donnent à leurs propres affirmations. En outre, on lui avoue, on lui dit, non sans qu'il en soit humilié ou ému, que telle légende à laquelle il croyait n'est qu'un mensonge aimable. Ainsi *la vie sociale est mère de doute et d'incrédulité.*

Elle est également mère de croyances et d'affirmations (**24, 28**). Une enquête de Monroë sur les idées superstitieuses des enfants nord-américains a relevé 123 types différents de superstitions existant chez les enfants des Massachusetts. La plus fréquente est celle du fer à cheval trouvé, auquel on attribue la vertu de porter bonheur, si on le suspend au-dessus de la porte de la maison. Sur 560 garçons et 472 filles de 7-16 ans, 40 pour 100 tiennent cette superstition pour vraie (l'incrédulité croît avec l'âge) : elle a été démontrée, disent les uns ; elle a été communiquée par des personnes dignes de foi, disent les autres. En fait, dans 40 pour 100 des cas, la croyance a été communiquée à l'enfant par les parents, à la maison ; dans 30 pour 100, par les camarades dans la rue ou la cour ; dans 30 pour 100 des cas, la réponse est indéterminée.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

157. ***Jugement et croyance*** ne sauraient être séparés. Or, l'enfant est naturellement très suggestible. Peut-on faire servir cette suggestibilité à l'acquisition des croyances nécessaires ?

A) ***A l'égard du très jeune enfant, la suggestibilité est un instrument nécessaire.*** — « Tandis que la contrainte physique... suggère [à l'enfant] des adaptations musculaires, la contrainte éducatrice, résumant toutes les adaptations antérieures de la race, impose à l'enfant des habitudes mentales, des concepts arrêtés, hiérarchisés et des vues toutes faites. Le milieu social est, en quelque sorte, interposé entre lui et le milieu spatial : en adoptant les croyances de ce milieu, il s'épargne d'innombrables essais d'adaptation, et l'on peut dire que cette foi en l'autorité est une adaptation indirecte au monde sensible » (Ruyssen). « [Elle est] pour l'enfant qui ne sait rien encore et qui est incapable de raisonner, une forme de la confiance, et sans la confiance de l'élève, sans l'autorité du maître, il n'y a pas d'éducation possible » (Binet).

D'ailleurs, il est hors de doute que nous ne pouvons toujours et pleinement donner à l'élève la justification des jugements que nous lui proposons. Parfois, il doit apprendre, c'est-à-dire accepter certaines suggestions sans en comprendre le sens profond. On lui dit : « C'est ainsi. — Pourquoi ? — Parce que c'est ainsi ; crois-le ; plus tard on te l'expliquera. »

N'acceptons-nous pas nous-mêmes fréquemment, comme vraies, des affirmations sur la seule foi de ceux dont nous reconnaissons l'autorité et la compétence ? Dans ce domaine, *la limite de l'autorité et du libre examen n'est fixée que par le pouvoir de l'intelligence enfantine* (**79**).

B) En ce qui concerne certains jugements de valeur, on peut souscrire aux règles de Guyau. Selon ce philosophe *l'art moral de la suggestion est*

« *l'art de modifier un individu en lui persuadant qu'il est ou peut être autre qu'il n'est.* »

Telle est la règle :

« *Convaincre l'enfant qu'il est capable du bien et incapable du mal*, afin de lui donner en fait cette puissance et cette impuissance ; lui persuader qu'il a une volonté forte afin de lui communiquer la force de la volonté ; lui faire croire qu'il est moralement libre, maître de soi, afin que « l'idée de liberté morale » tende à se réaliser elle-même progressivement ».

Ainsi fait le juge américain Lindsey à l'égard des jeunes délinquants amenés à son tribunal ; il ne leur dit pas qu'ils sont mauvais ; il analyse avec eux leurs actes, fait appel à leurs bons sentiments, les convainc qu'un séjour dans une institution spéciale (une école de réforme) restaurera en eux les sentiments moraux, leur remet en main leur propre mandat d'arrêt et les envoie sans surveillance apparente à l'Institution, où ils se présentent eux-mêmes au surintendant, et d'où ils annoncent au juge, par écrit, leur internement. Ce recours à l'auto-suggestion a permis de même au Dr P.-E. Lévy des succès cliniques remarquables. Selon lui, ce n'est pas le « je veux » que doit formuler le sujet ; car il n'implique qu'un désir qui peut être irréalisable ; mais une affirmation pure, un : « je suis ». Il ne faut pas qu'il dise : *je veux être* sincère ; mais : *je suis* sincère. Même s'il n'ajoute pas foi tout d'abord à

son affirmation, répétée la formule crée la conviction, et l'idée tend à se réaliser (**17**, A).

Ces rapides indications suffisent à souligner certaines erreurs de pratique assez communes.

« Toute constatation à haute voix sur l'état mental d'un enfant joue immédiatement le rôle d'une suggestion : « cet enfant est méchant... Il est paresseux... Il ne fera pas ceci ou cela .. » Que de vices sont ainsi développés, non par une fatalité *héréditaire*, mais par une éducation maladroite. Pour la même raison, quand un enfant a commis quelque action répréhensible, il ne faut pas, en le blâmant, interpréter l'action dans son sens le plus mauvais... : supposer le vice, c'est souvent le produire. Il faut donc dire à l'enfant : tu n'as pas voulu faire cela, mais voici ce à quoi ton acte eût pu aboutir ; voici comment, si on ne te connaissait pas, on pourrait l'interpréter... *En matière de sentiment, il faut suggérer plutôt que reprocher.* »

De même dans l'ordre intellectuel.

« On peut suggérer à quelqu'un qu'il est un sot, qu'il est incapable de comprendre telle ou telle chose, qu'il ne pourra pas faire telle ou telle autre chose ; et on développe par là une intelligence, une impuissance proportionnelle. L'éducateur doit au contraire toujours suivre cette règle : *persuader à l'enfant qu'il pourra comprendre, qu'il pourra faire* » (Guyau).

C) Cependant, on ne doit pas user de la suggestion sans ménagements. *Il faut surveiller les écarts, les anomalies de suggestibilité.*

La servilité intellectuelle est un des plus graves défauts qui soient : on la rencontre dans les esprits *à la suite* qui acceptent toutes les inspirations, d'où qu'elles viennent, chez les frivoles, les brouillons, les étourdis, les illogiques, dispersés, incohérents. En ceux-là, l'automatisme prédomine. Il faut combattre cet automatisme : le problème se ramène en partie à celui de l'attention volontaire.

158. *L'esprit critique.* — A) *L'autonomie intellectuelle.* — Quiconque accepte passivement de son milieu les jugements qui orientent son action pratique, acquiert l'habitude de vivre et d'agir en tutelle, et se montre incapable d'initiative et inaccessible à toute innovation. Au contraire, l'intelligence rebelle à la « foi de complaisance », qui doute avant examen des jugements que lui apportent la parole et le livre, ne sait pas se mentir à elle-même.

Elle se conforme à la règle célèbre de Descartes : *Ne jamais recevoir aucune chose comme vraie qu'on ne la connaisse évidemment être telle.*

B) *La docilité.* — L'autonomie intellectuelle s'oppose-t-elle à la docilité? — Selon le sens étymologique, la docilité exige l'abdication de la personnalité, la renonciation au jugement personnel. Toutefois, au sens ordinaire du terme, elle n'est que la disposition naturelle à se laisser instruire (ou conduire). Elle fut hautement prisée des maîtres des vieilles générations. D'ailleurs, elle n'est pas nécessairement un danger pour l'enfant. L'expérience prouve que, fréquemment, les esprits les plus libres ont commencé par être les plus dociles. C'est que l'instruction, instrument d'éducation, malgré ses nombreuses variétés, se ramène au type d'une action sociale externe s'exerçant sur l'individu. Cette action provoque une réaction de l'être, dès qu'il est devenu conscient de sa force ; et, se reprenant, s'émancipant soudainement, le docile en arrive à rompre avec son passé d'enfant.

Toutefois, la docilité peut durer au delà du terme ordinaire. Un enfant à qui a paru doux le joug intellectuel de ses premières années, qui a accordé à ses maîtres, à ses livres, une confiance spontanée et entière, peut continuer à penser par autrui plutôt que par soi-même. Surtout s'il est modeste, il doute de soi plus que d'autrui, ne cesse d'accueillir avec faveur les affirmations de ses maîtres et de ses livres, et impose silence à sa raison dès que, timidement, elle proteste. De même en est-il pour celui qui a subi une empreinte si profonde et si prolongée qu'il lui est désormais impossible d'atteindre à la vraie liberté.

Dès qu'il se sent capable d'user de sa raison, l'individu sent croître en lui le désir d'aller à la vérité à son pas et par ses moyens. Ce qui ne veut pas dire, cependant, que l'esprit libre soit incapable de docilité. Il ne fuit pas la pensée d'autrui. S'il n'y trouve pas nécessairement la matière de la sienne, il y rencontre un stimulant et comme une sauvegarde : l'opinion courante, les préjugés admis sans effort par les esprits « à la suite », éveillent la défiance de l'esprit libre et le font mettre en défense.

Ce qui importe, c'est d'amener l'enfant à penser par soi-même, et non seulement à repenser ce qu'a pensé autrui ; à conquérir *sa* propre vérité, non à recevoir *la*

vérité. Or, pour un esprit, la conquête de *sa* vérité n'est pas l'œuvre d'une heure, d'un jour, mais de toute une vie. Car cette vérité est essentiellement modifiable, vivante, plastique, comme nous-mêmes. Par suite, l'éducation ne saurait être l'œuvre de l'école seule, la tâche des seules premières années. Elle se continue jour après jour : l'esprit qui se fige est un esprit qui meurt.

Et donc, l'éducation dépend moins de l'action éducative du maître que de l'esprit sur lequel elle agit.

« *Le facteur principal de l'éducation est le facteur personnel* » (L. Dugas).

C) *Les moyens pratiques.* — Il importe que l'éducateur ne dirige pas son regard que sur la matière qu'il enseigne ; il faut qu'il prépare les esprits à la recevoir. Qu'il n'escompte pas, dans cette voie, des progrès soudains et indéfinis : il ne faut pas qu'il ignore qu'il se heurtera à des nécessités redoutables, que la nature même des esprits qui lui sont confiés limitera trop souvent la portée de son action. Qu'il s'efforce seulement de créer des circonstances favorisant le passage, parfois dangereux, de la docilité à l'indépendance.

S'agit-il d'objets concrets, de faits ? Qu'il fasse appel à l'intuition. S'agit-il de concepts dégagés des données perceptives ? Selon le mot connu de Montaigne, qu'il fasse tout passer par l'étamine et ne loge rien en la tête de l'enfant par autorité et à crédit. Au reste, la mémoire retient surtout ce que l'intelligence a compris ; et il n'est pas de progrès intellectuels sans l'exercice de l'intelligence, c'est-à-dire sans l'habitude de suspendre son jugement et de ne se rendre qu'à l'évidence et aux motifs raisonnés de croyance. Problèmes moraux, histoire, sciences mathématiques, physiques et naturelles… offrent de multiples occasions de faire appel à l'observation directe et au jugement. L'étude même de la langue a, en ce sens, les meilleurs effets : l'explication des termes, l'expression des nuances, les corrections que l'enfant opère lui-même sur son propre travail sous la direction du maître, sont autant de moyens pratiques d'accroître en lui la puissance de bien juger. La vie pratique, par l'action, offre d'innombrables et précieuses ressources : elle permet l'exercice du jugement sur les hommes et sur les choses.

La croyance nécessaire ; conclusion. — Le doute méthodique développe les facultés de critique, de méditation, d'observation. Mais il ne faut pas qu'il aboutisse à détruire toute foi et à développer à l'extrême l'esprit de contradiction et d'ergoterie que Binet considère justement comme un défaut intellectuel aussi dangereux que la servilité. Toute éducation doit faire naître la foi : non la foi aveugle, mais la croyance réfléchie, consentie, préférée. Car la foi est nécessaire à l'homme pour agir, donc pour vivre ; et elle lui est nécessaire pour mourir. Par suite, tout examen critique doit s'achever sur une affirmation sentie, sincère. Un maître sans foi donne un enseignement stérile ; il n'éveille pas la foi en l'élève ordinaire, et détermine en l'élève exceptionnel un septicisme destructeur. Au contraire, le maître aux convictions fermes, qui les exprime avec tout son être, exerce sur ses élèves une influence profonde et durable, et il inspire le désir du progrès et de l'action.

En résumé, *le problème de l'éducation du jugement est tout entier dans le conflit de deux méthodes : la méthode d'autorité et la méthode critique. Il ne faut laisser à la première que ce qu'on ne peut lui arracher ; il faut accorder à la seconde tout ce que permettent les facultés de l'élève et le temps dont on dispose.* Ainsi seulement les esprits que nous formerons douteront, nieront, affirmeront à bon escient, seront eux-mêmes, libres.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

159. Les tests Binet-Simon qui seront étudiés ailleurs (**218, 225**) donnent le moyen pratique de « mesurer » l'intelligence (et donc le jugement) de l'enfant. On se bornera ici à indiquer deux tests : l'un relatif au jugement proprement dit, l'autre à l'origine des croyances superstitieuses.

A) Dessiner sur une feuille de papier, pêle-mêle, 8 objets concrets connus de l'enfant : un arbre, une maison, un enfant, une libellule, des outils, des fleurs, un soulier, un niveau de maçon. Dessiner sur une autre feuille 8 figures géométriques, pêle-mêle : un cercle, deux carrés, un rectangle, un triangle, un trapèze..., telles que chacune, par sa forme et ses dimensions, constitue un cadre tout préparé pour recevoir un seul des objets représentés. Faire remarquer au sujet la différence des deux espèces d'images, celles qui « représentent quelque chose » et celles qui « ne signifient rien », qui « sont vides » ; lui dire

qu'à chaque objet correspond son cadre, et lui demander d'indiquer dans quel cadre vide il placerait chaque objet. « Les uns adaptent exactement l'arbre au cercle, la maison au carré, le soulier au trapèze, etc... Les autres brouillent tout. » On peut distinguer ainsi les élèves à jugement droit, « en tant [du moins] que le jugement consiste à saisir des rapports de grandeur et des ressemblances de formes » (Cf. Lapie, Avancés et retardés, *Ann. psych.*, 1912, 255-256).

B) Rechercher discrètement les superstitions les plus répandues dans le milieu local : loup-garou, chasse-volante, salière renversée... Rédiger une série de tests semblables au suivant : 1. As-tu entendu dire qu'un miroir brisé porte malheur ? — 2. Si tu l'as entendu dire, dis par qui et où. — 3. Le crois-tu ? — 4. Pourquoi ? — Dépouiller les réponses. Si le nombre des sujets le permet, calculer le pourcentage pour l'ensemble des interrogés ; et, s'il y a lieu, par sexe, par âge, au besoin par milieu.

LECTURES

1. Étude générale.

* Ruyssen. *Essai sur l'évolution psychologique du jugement* (Nîmes, 1904).
Payot, *La Croyance* (Paris, 1896).
* W. James, *Le Pragmatisme*, tr. fr. (Paris, 1911).
* Ribot, *Évolution des idées générales*, 105, s.
* Taine, *De l'intelligence*, I, ch. II.
* P. Lapie, *Pour la Raison*, 2e éd. (Paris, 1921), III, IV.

2. L'Enfant.

* Binet, *La Suggestibilité*.
* A. Giroud, *Art. cité*.
* Compayré, *L'évolution intellectuelle et morale de l'enfant*, ch. x, 4.
B. Pérez, *Psychologie de l'enfant*, ch. x, 1.
— *L'Enfant de 3 à 7 ans*, ch. VIII.

3. Règles pédagogiques.

* P.-F. Thomas, *La suggestion, son rôle dans l'éducation* (Paris, 1898).
* Guyau, *Éducation et Hérédité*, 16-32.
* G. Richard, *Pédagogie expérimentale*, § 9.
* L. Dugas, Docilité et indocilité, *L'Éducation*, mars-juin, 1919.

CHAPITRE XV

LE RAISONNEMENT ET LA RAISON

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. *Généralités.* — Définitions. Les formes du raisonnement.

§ 2 *Conditions psychologiques.* — Les formes spontanées du raisonnement : la consécution empirique; l'inférence analogique.

Les formes réfléchies du raisonnement : l'induction scientifique : le principe de l'induction, la causalité. Le raisonnement déductif : le syllogisme ; le principe de la déduction, l'identité.

Caractères communs à tous les raisonnements. — La raison.

§ 3. *Conditions physiologiques.*

§ 4. *Rôle.* — Rôle du raisonnement, de la raison.

§ 5. *Les erreurs de jugement et de raisonnement.*

II. — L'ENFANT

Avant le langage. Le raisonnement par analogie. L'animisme, l'anthropomorphisme. L'adolescence. Le raisonnement et l'action.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

Utilité et possibilité d'une éducation du raisonnement. Les règles fondamentales : raisonner pour agir. Les méthodes intuitive, analytique, synthétique.

Tout ce qu'on enseigne apprend à raisonner. Esprit géométrique et esprit de finesse.

A l'école primaire : tachymétrie, arithmétique, sciences de la nature.

La raison : donner conscience des principes rationnels ; la méthode socratique.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

Méthodes : des deux (ou trois...) mots ; des combinaisons ; de raisonnement.

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. Généralités.

160. A) *Définitions.* — Certains jugements se suffisent à eux-mêmes. J'affirme : ma plume est brisée. Ce jugement exprime une constatation de mes yeux : il n'a besoin de l'appui d'aucun autre.

Maintes fois, certains de nos jugements en étayent d'autres, et dans les groupements particuliers qu'ils forment alors, leur enchaînement confère au dernier d'entre eux un caractère nouveau. Tout polygone convexe peut être divisé par des diagonales issues d'un même sommet en autant de triangles que le polygone compte de côtés moins deux ; la somme des angles intérieurs du polygone est la même que la somme des angles intérieurs de ces triangles ; la somme des angles intérieurs d'un triangle est égale à deux droits ; la somme des angles intérieurs du polygone est égale à autant de fois deux droits qu'il y a de côtés moins deux. Chacun de ces quatre jugements peut être considéré en lui-même, indépendamment de tous les autres. Mais leur enchaînement est tel que, les trois premiers admis, le dernier s'impose à titre de vérité. Cette chaîne de jugements est un raisonnement : *tout raisonnement est une chaîne d'affirmations.* La mathématique tout entière est elle-même une chaîne de raisonnements. On sait que les jugements qui constituent un raisonnement sont d'ordinaire rattachés les uns aux autres par les conjonctions de coordination : or, donc...

Le raisonnement ne se rencontre pas que dans les sciences. Aux jours critiques de mai, le jardinier regarde, le soir, l'état du ciel : pas de nuages, dit-il, (donc) il gèlera, (et) mes jeunes plants sont en danger, (en conséquence) je vais placer des paillassons pour les protéger. Cette suite de propositions est un raisonnement.

Un raisonnement est un enchaînement de jugements tels que le dernier dépend plus ou moins étroitement de ceux qui le précèdent.

Le raisonnement détruit la croyance ou la transforme en certitude ; il lui confère un caractère nouveau de nécessité, d'universalité. De nécessité : on ne peut concevoir

ensuite, sans absurdité, le jugement contraire. D'universalité : la croyance s'impose ensuite à tous les hommes, pour tous les cas identiques.

Il est aisé d'opposer jugement à raisonnement en prenant comme exemples des cas nettement tranchés. *Au fond, pour le psychologue, la faculté de raisonner n'est pas distincte de la faculté de juger.* Elles sont fréquemment confondues, et les cas sont nombreux où l'on différencierait avec peine un jugement d'un raisonnement non exprimé dans toutes ses parties.

B) *Les formes du raisonnement.* — On peut distinguer, comme dans les jugements, les *raisonnements explicites* et les *raisonnements implicites*. Les premiers sont entièrement formulés : tels les exemples précédents. Les seconds sont traduits par des actes ou seulement par leur conclusion : que le jardinier, voyant l'état du ciel, dise : je vais couvrir mes couches ; que, même sans parler, il protège ses jeunes plants, — il exprime par une phrase ou par un acte la conclusion d'un raisonnement implicite. Cette dernière forme est fréquente dans la vie courante : on la trouve, comme le jugement implicite, derrière les modes les plus simples de notre activité, en particulier derrière nos perceptions acquises, et les erreurs de nos sens ne sont que des erreurs d'interprétation de nos données sensitives, des erreurs de raisonnement (**133**, A).

Les raisonnements peuvent être *spontanés* ou *réfléchis*. Parmi les raisonnements spontanés, on peut distinguer : 1° la *consécution* [1] *empirique* dans laquelle l'esprit ayant déjà appréhendé la succession de deux faits, attend le second dès qu'il perçoit le premier : ainsi l'enfant qui a remarqué que son hochet résonne dès qu'il l'agite, s'attend à l'entendre résonner, lorsqu'il l'agite à nouveau ; 2° le *raisonnement analogique* dans lequel l'esprit infère [2] du semblable au semblable : ainsi l'enfant qui s'est une fois brûlé à la flamme de la bougie s'éloigne de toute flamme.

Les formes réfléchies du raisonnement sont celles que les psychologues et les logiciens ont appelées : *l'induction*

---

1. **Consécution** (du latin) = enchaînement.
2. **Inférer** (du latin) = tirer une conséquence d'un fait (ou d'une proposition).

et *la déduction.* Une barre de fer augmente de volume sous l'action de la chaleur ; de même une boule de cuivre ; de même toutes les masses solides, liquides ou gazeuses que l'on peut observer dans des conditions semblables : l'esprit est porté à affirmer que tous les corps se dilatent sous l'action de la chaleur. Cette attitude est à l'origine du *raisonnement inductif. Le raisonnement inductif consiste à inférer du particulier au général, à conclure du fait à la loi.* — La somme des angles intérieurs d'un triangle est égale à deux droits. J'en conclus que la somme des angles intérieurs de tout triangle que je tracerai, isocèle, rectangle, obtusangle... est égale à deux droits. *Déduire d'une donnée prise comme accordée des conséquences nécessaires, tel est le raisonnement déductif.*

§ 2. Conditions psychologiques.

161. *Les formes spontanées du raisonnement.* — A) *La consécution empirique.* — Un fait suit un autre fait ; une association se crée entre eux dans l'esprit qui les a constatés. Que l'un réapparaisse, l'esprit *s'attend* à voir suivre l'autre, selon la loi de réintégration (**66**, A). *Il infère du particulier au particulier.* Ce *sentiment d'attente*, auquel Leibniz a donné le nom de *consécution empirique*, est la forme la plus simple du raisonnement spontané.

Ribot remarque qu'entre l'association pure et simple et l'inférence du particulier au particulier, « la différence est assez mince ». Mais, ajoute-t-il,

« Dans une étude de pensée et d'évolution, ces formes de passage sont justement les plus importantes. »

Ce qu'il faut surtout retenir, c'est que, à ce stade, l'esprit est moins attentif au passé qu'à l'avenir. Et cette donnée s'accorde avec ce qu'on sait des nécessités de l'action humaine, de l'adaptation au milieu, laquelle n'est possible que grâce aux « anticipations » permises par les images conservées et associées dans la conscience.

B) *L'inférence analogique.* — Un nouveau pas est franchi, lorsque l'*esprit infère du particulier au semblable.* Il discerne dans les faits des qualités communes : dans l'exemple déjà cité, ce donné commun, c'est, pour l'enfant, la lumière et la chaleur rayonnées. Cet élément commun,

constant, permet le passage d'un terme acquis à un nouveau.

L'importance de l'*inférence analogique* est énorme : elle est la démarche la plus familière à l'esprit humain.

« L'animal ou l'enfant qui, maltraité par une femme, étend sa haine à toutes celles qui lui ressemblent, raisonne par analogie. Il est clair que ce procédé du connu à l'inconnu est à valeur variable, depuis zéro jusqu'au cas où il se confond avec l'induction parfaite » (Ribot).

C'est l'analogie qui fait des comparaisons des raisons : tel assimilant la conscience à un œil intérieur, déclare impossible l'introspection, parce que l'œil ne peut se voir lui-même. La pomme de terre fut longtemps rejetée comme aliment, parce que, solanée, elle *devait* comme d'autres solanées renfermer des poisons... L'analogie n'a de valeur que si les ressemblances sur lesquelles elle se fonde sont nombreuses, profondes, durables. *Il faut toujours se défier des seules ressemblances superficielles.*

162. *Les formes réfléchies du raisonnement.* — A) *L'induction scientifique.* — Les faits qui tombent sous nos sens nous apparaissent tout d'abord contingents et particuliers. Contingents : car il ne nous paraît pas impossible *a priori* que leurs contraires soient réalisables. Particuliers : car chacun d'eux se produit dans des circonstances bien déterminées, en un lieu de l'espace, en un moment du temps. Les lapins, comme tous les herbivores, ont d'ordinaire l'urine trouble et alcaline ; Claude Bernard remarque que des lapins apportés du marché et déposés sur la table de son laboratoire ont une urine claire et acide, comme les carnivores : fait contingent, particulier.

Les lois expriment des rapports nécessaires et universels. Nécessaires : c'est-à-dire que l'un des termes du rapport étant donné, l'autre ne peut pas ne pas suivre. Universels : c'est-à-dire indépendants du temps et de l'espace. Toujours et partout, quand les herbivores sont à jeun, leur urine devient analogue à celle des carnivores (car ils vivent sur leurs réserves) : telle est la loi.

La loi est la conclusion d'une forme supérieure du raisonnement inductif, d'une *induction scientifique : l'esprit infère du particulier au général.* Les lapins ont d'ordinaire l'urine trouble et alcaline ; à jeun, elle devient claire et

acide ; toujours et partout. Cette constance dans le rapport des faits résulte de ce que l'un est la *cause*, l'autre l'*effet :* à jeun, tout animal se nourrit de sa propre substance, tel est le pourquoi.

Une succession ne permet pas toujours de conclure légitimement à une loi. Il peut n'y avoir entre deux faits successifs qu'une coïncidence accidentelle, non un rapport constant de cause à effet : malgré ce qu'on a pu croire dans le passé, nous n'admettons plus aujourd'hui qu'une simultanéité fortuite entre une éclipse et la mort de César. Même le grand nombre de cas observés ne légitime pas toujours l'induction : avant la découverte de l'Australie où l'on vit pour la première fois des cygnes noirs, on affirmait faussement que tous les cygnes sont blancs. Il faut, pour qu'une induction soit concluante, qu'elle pose un *rapport vraiment causal.* La cause est d'abord imaginée (*hypothèse*) ; s'il se peut, elle est ensuite contrôlée par l'*expérience ;* fausse, elle est abandonnée ; reconnue exacte, elle prend rang parmi les *lois.* C'est par des expériences méthodiques qu'on élimine l'accidentel pour ne laisser apparaître que le constant, le rapport entre le caractère observé et la cause présumée. L'étude des méthodes nécessaires est du ressort de la logique.

B) ***Le principe de l'induction : la causalité.*** — L'induction pose un *rapport de causalité* entre deux termes. On dit que *le principe de l'induction est le principe de causalité* (ou de raison suffisante). Schématiquement : deux faits A et B sont dans un rapport constant de succession ; A est la cause, B l'effet. En d'autres termes : *tout fait a une cause.* Ainsi, l'induction repose sur l'observation et l'expérience : il nous est impossible de concevoir les faits *a priori ;* il nous faut les constater dans le réel.

C) ***Le raisonnement déductif.*** — Le type le plus parfait de la déduction est la déduction mathématique. L'exemple le plus simple et le plus clair que l'on en puisse donner est la résolution d'une équation. Une équation étant posée, on arrive par une série d'équivalences à de nouvelles équations, dont la dernière met en pleine lumière des relations jusque-là inaperçues. *L'esprit va du même au même.*

Dans l'exemple géométrique donné plus haut (**160**, A),

l'esprit suit une voie semblable : Polygone convexe = juxtaposition d'autant de triangles que de côtés moins 2 ; somme des angles intérieurs du polygone convexe = somme des angles intérieurs des triangles formés ; somme des angles intérieurs d'un triangle = 2 droits ; somme des angles intérieurs du polygone = autant de fois 2 droits qu'il y a de côtés moins 2. — Si l'esprit qui, ici, va en apparence du même au même, s'élève à une vérité plus générale, c'est qu'il intervient une intuition nouvelle permettant une vue nouvelle : la décomposition du polygone en triangles. Ainsi s'explique que, dans la mathématique, malgré la croyance erronée selon laquelle l'esprit n'irait que du général au particulier, on puisse, grâce à de nouvelles intuitions (définitions, constructions...), s'élever à des notions de plus en plus générales.

D) *Le syllogisme.* — Si on analyse les diverses formes du raisonnement déductif, on voit que la forme simple qu'il prend le plus ordinairement — mais non la seule, comme on l'affirme parfois à tort — est le *syllogisme. Le syllogisme est un raisonnement fait de trois propositions telles que deux étant posées (prémisses = majeure et mineure), la troisième (conclusion) s'impose à titre de vérité.* L'un ou l'autre des exemples qui précèdent suffira à le montrer. La somme des angles intérieurs d'un triangle est égale à 2 droits (*majeure*) ; or, la somme des angles intérieurs d'un polygone convexe est identique à la somme des angles intérieurs d'autant de triangles qu'il renferme de côtés moins 2 (*mineure*) ; donc la somme des angles intérieurs d'un polygone convexe est égale à autant de fois 2 droits qu'il y a de côtés moins 2 (*conclusion*). — On connaît l'exemple classique : Socrate est homme ; or, tout homme est mortel ; donc Socrate est mortel. — Schématiquement : tout A est B (majeure) ; or, B est C (mineure) ; donc tout A est C (conclusion).

Si on analyse le concept Socrate, on remarque que Socrate est un individu de l'espèce homme ; or, nous savons que tous les hommes font partie des êtres mortels ; de là la conclusion. Le concept Socrate (*petit terme*) est plus compréhensif que le concept homme (*moyen terme*), et le concept homme plus compréhensif que le concept mortel (*grand terme*). L'esprit va d'un concept de compréhension plus large à un concept de compré-

hension moins large, par un concept de compréhension intermédiaire.

E) ***Le principe de la déduction : l'identité.*** — Socrate étant reconnu homme, nier qu'il est mortel serait nier que l'humanité est mortelle. Or, l'esprit ne peut concevoir qu'une chose puisse à la fois être et ne pas être. En définitive, le syllogisme repose sur l'affirmation qu'*une chose ne peut à la fois et dans le même temps, dans le même lieu, sous le même rapport, être et ne pas être.* Schématiquement : A est A et n'est pas non-A. Tel est le *principe d'identité* (ou de non-contradiction).

Ce principe est logiquement nécessaire. Nos habitudes mentales sont telles que nous ne pouvons nous résoudre à affirmer à la fois une chose et son contraire, à admettre que deux idées sont à la fois réductibles ou irréductibles l'une à l'autre. A tel point qu'il nous est impossible de concevoir une conscience qui admettrait en même temps l'existence et la non-existence d'un même objet.

163. A) ***Caractères communs à tous les raisonnements.*** — Dans tout raisonnement, l'esprit passe d'une donnée à une autre par une troisième, intermédiaire, qui, étant liée, d'une part à la donnée initiale, d'autre part à la conclusion, provoque la liaison de la donnée à la conclusion. Cet intermédiaire est le *moyen terme*. Il donne au raisonnement toute sa vertu.

Dans la déduction, le moyen terme est une égalité ou une suite d'égalités, une proposition ou une suite de propositions. Dans l'induction, il est en général la notion de constance : tous les corps chauffés se dilatent ; cette constance implique une nécessité ; par suite, la loi est que tous les corps se dilatent sous l'action de la chaleur.

On voit ainsi qu'*il y a dans tout raisonnement substitution de termes*, grâce à l'analyse, qui permet de découvrir l'intermédiaire nécessaire. Cette substitution apparaît aisément dans les raisonnements mathématiques.

B) ***Induction et déduction.*** — Si, dans la pratique, l'induction apporte des conclusions suffisantes, on ne saurait dire qu'elle entraîne la certitude absolue. Pour une large part, elle est encore hypothèse. Au contraire, la déduction

porte en elle la certitude, la nécessité, l'universalité. Elle est la forme la plus achevée du raisonnement.

L'induction tend à dépasser les faits sur lesquels elle se fonde, à induire de ces faits des données nouvelles, à découvrir des causes. La déduction part d'un donné acquis, et déduit de ce donné des conséquences vraies pour des cas nouveaux. En d'autres termes, l'induction repose sur l'expérience, sur le *réel;* la déduction tire du donné le *possible.* Aussi, dans les sciences de la nature, ce possible doit-il être contrôlé par l'expérience : dans l'induction l'expérience *fonde* la loi ; dans la déduction, elle ne fait que la *vérifier.* Enfin, l'induction est une habitude mentale naissante, une adaptation nouvelle consciente ; la déduction est une habitude mentale acquise, une adaptation réalisée.

La déduction va du principe (de la raison) à la conséquence, et l'induction de la conséquence au principe (à la raison). On en peut conclure que *le raisonnement affirme un rapport de principe (de raison) à conséquence.*

164. *La raison.* — Les principes de causalité et d'identité sont à la base de toute connaissance élaborée, discursive[1]. On dit qu'ils constituent les *principes directeurs de la connaissance,* la *raison.* De là vient qu'on les nomme encore *principes rationnels. La raison n'est pas le raisonnement : elle est l'ensemble des principes que l'on peut découvrir au-dessous de tout raisonnement.*

Bien qu'ils soient le support nécessaire de toute connaissance discursive, ces principes ne nous sont pas connus par intuition directe. L'analyse seule nous les révèle :

« Ils entrent dans nos pensées dont ils font l'âme et la liaison... L'esprit s'appuie sur [eux] à tout moment, mais il ne parvient pas aisément à les démêler et à se les représenter distinctement et séparément, parce que cela demande une grande attention, et la plupart des gens peu accoutumés à méditer n'en ont guère » (Leibniz).

---

1. **Discursif** (du lat.) = « La pensée discursive est celle qui passe d'un objet à un autre, par exemple du principe à la conséquence. On l'oppose à la pensée intuitive, qui aperçoit les conséquences dans les principes, et contemple tous ses objets, pour ainsi dire d'un seul regard, sans avoir besoin de les parcourir » (Goblot, *le Vocabulaire philosophique,* art. discursif).

§ 3. Conditions physiologiques.

165. On ne sait rien ou peu des conditions physiologiques du raisonnement. Au point de vue biologique, comme le jugement, le raisonnement est un facteur de l'adaptation consciente de l'être. Il donne au jugement la certitude. Il crée des habitudes mentales achevées.

§ 4. Rôle.

166. A) *Le raisonnement.* — Le rôle du raisonnement dans la constitution des sciences est énorme : la mathématique est essentiellement déductive ; la méthode des sciences de la nature essentiellement inductive. Dans la vie pratique, le rôle du raisonnement n'est pas moindre : la pratique des arts et des métiers repose sur les inductions de la science ou sur les vérités empiriques que l'effort des générations successives complète chaque jour.

B) *La raison.* — *La raison rend possible la pensée :* les principes rationnels

« sont nécessaires [à la pensée] comme les muscles et les tendons sont nécessaires à la marche, bien qu'on n'y pense point » (Leibniz).

L'esprit à qui resterait étranger le principe d'identité serait un esprit d'aliéné. Celui à qui resterait étranger le principe de causalité ne saurait durer, car il ne pourrait prévoir pour pouvoir, dans un milieu qui lui apparaîtrait désordonné, capricieux, incohérent.

La raison est la condition de la certitude. « L'épreuve par laquelle, en dernier ressort, je décide si une croyance doit absolument être acceptée par moi, consiste à chercher s'il est possible de la rejeter, s'il est possible d'en concevoir la négation. En d'autres termes, l'inconcevabilité de la négation est mon suprême criterium d'une certitude » (Spencer).

La raison est la condition de la science. Et elle est *la condition de la morale :* la raison *pratique* établit la souveraineté de la raison sur l'action humaine.

La raison établit un lien entre les esprits. On la définit parfois la faculté de discerner la vérité de l'erreur. Or, la vérité est indépendante de l'esprit qui la connaît. Pour

qu'elle s'impose également à tous, il est nécessaire que tous jugent d'après les mêmes lois. Ce fond commun à toutes les intelligences, c'est les principes directeurs de la connaissance.

§ 5. Les erreurs de jugement et de raisonnement.

167. Les erreurs de jugement et de raisonnement sont nombreuses et parfois graves. Elles sont, dans l'ordre mental, ce que sont nos maladresses dans l'ordre moteur, c'est-à-dire, en dernière analyse, des adaptations manquées. Elles peuvent avoir pour causes: la pauvreté de la documentation, une pratique insuffisante de l'opération logique ; mais le plus souvent on trouve à leur origine nos passions et nos habitudes.

A) Les raisonnements faux sont appelés des *sophismes* (qu'ils aient ou non pour but de tromper autrui). Tantôt les jugements qui les concluent apparaissent soudains, comme dans les erreurs des sens (**133**), tantôt ils sont le fruit d'une élaboration plus ou moins longue.

Le plus fréquemment, ils ont pour origine une information insuffisante, soit que le sujet n'ait pas apporté assez d'attention aux faits, à leur vraie nature, à leur nombre, soit que sa mémoire ait mal conservé les faits ou les éléments des faits, soit que sa paresse l'ait fait se fier à autrui. On sait en effet que la distraction est un état plus fréquent que l'attention (**97**, B), que le témoignage humain est fertile en erreurs (**69**, C ; **74**, C) et que la suggestibilité est grande en quelques-uns (**24**). C'est pourquoi la plupart des jugements de la vie quotidienne reposent souvent sur des bases très fragiles. « Je parle peu aux gens, immédiatement ils concluent que je suis fier... ; ils ont raisonné par induction, sans s'être assuré au préalable que tous les hommes qui parlent peu aux autres sont fiers » (Liard). Celui-là reste silencieux dans une conversation animée : ce ne peut être qu'un sot ; mais n'est-ce pas plutôt un esprit judicieux et modeste ?...

B) La logique précise les règles fondamentales des raisonnements corrects. Les erreurs résultant de la non-

observation de ces règles sont nombreuses. Leur cause profonde est dans l'imperfection ordinaire du langage : les mots ont souvent un contenu différent selon les cas et selon les individus.

« Il arrive que de grandes et solennelles controverses d'hommes très doctes dégénèrent souvent en disputes de mots ; tandis qu'il vaudrait mieux commencer, suivant la prudente habitude des mathématiciens, par couper court à toute discussion, en définissant rigoureusement les termes » (Bacon).

Les logiciens dénoncent avec vigueur les *équivoques*, où un même terme est employé dans deux sens différents, et les *amphibologies*, où une construction grammaticale ambiguë conduit à une conception fausse.

C) « Si on examine avec soin ce qui attache ordinairement les hommes plutôt à une opinion qu'à une autre, on trouvera que ce n'est pas la pénétration de la vérité et la force des raisons, mais quelque lien d'intérêt, d'amour-propre et de passion... Nous jugeons des choses, non parce qu'elles sont elles-mêmes, mais parce qu'elles sont à notre égard ; et la vérité et l'utilité ne sont pour nous qu'une même chose... Combien voit-on de gens qui ne peuvent plus reconnaître aucune bonne qualité, ni naturelle, ni acquise, dans ceux contre qui ils ont conçu de l'aversion ou qui ont été contraires en quelque chose à leurs sentiments, à leurs désirs, à leurs intérêts !... S'ils aiment quelqu'un, il est exempt de toutes sortes de défauts... : encore qu'ils ne fassent pas dans leur esprit ce raisonnement formel : Je l'aime ; donc c'est le plus habile homme du monde ; je le hais ; donc c'est un homme de néant, ils le font en quelque sorte dans leur cœur » (Nicole).

L'influence de nos états affectifs sur le raisonnement est telle que Ribot définit et envisage le « raisonnement affectif » comme à part du raisonnement intellectuel, et il consacre tout un ouvrage à *la logique des sentiments*. Il montre que la logique affective est, en définitive,

« L'adaptation d'un jugement de valeur à une conclusion préjugée. »

L'affectif juge à priori que telle fin est désirable ; d'où il conclut directement que cette fin doit être recherchée. Alors seulement, pour la justifier à ses propres yeux, il intercale des raisonnements d'aspect logique entre le jugement de valeur et l'affirmation qu'il en a directement tirée. J'aime bien l'un des miens ; il est au lit, gravement malade ; je désire qu'il guérisse ; donc il guérira ;

ne vit-il pas encore? (« tant qu'il y a de la vie, il y a de l'espoir ») ; n'est-il pas dans la force de l'âge? et de quelle vitalité il a fait preuve jusqu'ici ! et puis, tels et tels autres, malades comme lui, plus que lui-même, n'ont-ils pas guéri? et enfin mon médecin n'a-t-il pas une habileté et un bonheur reconnus de tous? — Cependant, le praticien, qui n'obéit qu'à la logique rationnelle, examine avec soin le malade, percute, ausculte, rapproche le cas des cas types dont les caractères lui sont connus et des cas particuliers qu'il a déjà rencontrés, et alors seulement conclut.

« Il y a peu de gens, même très rationalistes, qui n'aient quelque superstition éphémère qu'ils tiennent d'ailleurs pour absurde. On a connu des esprits forts qui jugent impossible l'apparition d'un fantôme et d'un revenant et qui pourtant ont peur dans l'obscurité. Le savant qui, en entrant dans son laboratoire, laisse sa religion à la porte, est un exemple de cet état d'esprit « divisé » ...Il se rencontre des Musulmans qui prient devant le tombeau de saint Augustin à Bône, comme devant la *Kouba* d'un grand marabout, et... des catholiques convaincus qui se [livrent] à des opérations d'occultisme que l'Église tient pour diaboliques » (Ribot).

La logique passionnelle s'affranchit du principe d'identité. Dans le raisonnement rationnel le moyen terme conditionne la conclusion ; dans l'affectif, la conclusion conditionne le moyen terme.

D) « L'esprit humain, dès qu'une fois certaines idées l'ont séduit, soit par leur charme, soit par l'empire de la tradition et de la foi qu'on leur prête, contraint tout le reste de revenir à ses idées et de s'accorder avec elles ; et quoique les expériences qui démentent ces idées soient plus nombreuses et concluantes, l'esprit ou les néglige, ou les méprise, ou par une distinction les écarte et les rejette, non pas sans un très grand dommage... C'est ainsi que procède toute superstition, astrologie, interprétation des songes, divination, présages ; les hommes enchantés de ces sortes de chimères, tiennent note des prédictions réalisées ; mais de celles, bien plus nombreuses, que l'événement déçoit, ils ne tiennent compte et passent outre » (Bacon).

II. — L'ENFANT

168. Dans l'étude de la logique enfantine, on peut difficilement séparer le jugement du raisonnement : tel

jugement est en fait la conclusion, d'un véritable raisonnement implicite plus ou moins conscient.

A) *L'enfant est capable de raisonner avant que de parler.*

« Au 17e mois [mon fils] ne pouvait atteindre un jouet, dans une armoire, par suite de la trop grande hauteur du rayon : il chercha à droite et à gauche, trouva une sacoche de voyage, la prit, monta dessus et s'empara de l'objet convoité » (Preyer). « Dans l'esprit de l'enfant..., il y a un premier terme (désir du jouet), un dernier terme (la possession) ; tout le reste est procédé, échafaudage, moyen terme à éliminer. La marche de l'esprit est... une opération médiate qui [ici] ...se développe par une série d'actes » (Ribot).

Elle constitue un raisonnement implicite.

B) *Le raisonnement par analogie.* — On remarque de bonne heure, chez le jeune enfant, le raisonnement analogique. *Le raisonnement par analogie est le principal instrument logique de l'enfant* (Ribot). De là ses fréquentes surprises, parfois même ses amères désillusions.

« De ce qu'un doigt a quelque chose de commun avec un bout de sein, il ne peut cependant pas le remplacer sous tous les rapports. Parce que le lait possède à la fois bon goût et bonne odeur, cela ne veut pas dire que la fleur qui sent bon a aussi bon goût, et qu'elle doit être portée à la bouche... Parce que la brebis a pris volontiers les feuilles qu'on lui tendait, cela ne veut pas dire que l'oiseau fera de même » (Höffding).

C'est l'analogie qui conduit l'enfant à l'*animisme*.

« Tout mouvement spontané ou automatique en apparence est, pour l'enfant, comme pour l'homme primitif, le signe de la vie, le résultat d'une chose analogue à ses propres impulsions... La vie attribuée au vent est due à ses mouvements sans cause apparente. Quelques élèves [d'une] classe enfantine... furent interrogés sur ce qu'il y avait de vivant dans la chambre. Ils répondirent aussitôt : « La fumée et le feu ». ...Une petite fille de 13 mois offrit un biscuit à un train à vapeur » (J. Sully).

C'est encore l'analogie qui l'amène à la croyance que tout a été façonné à la main comme les objets qui l'entourent.

« Lui-même fait beaucoup de choses tous les jours, en particulier des trous à ses habits, des taches sur la nappe, etc., dont on a soin de lui imprimer le souvenir. Aussi prend-il un vif

intérêt à surveiller la fabrication de différentes choses par les autres, la confection des gâteaux et des habits, la construction des maisons, l'arrangement des meules de foin. Demander ce qui a fait les animaux, les bébés, le vent, les nuages, etc., c'est tout simplement pour lui, appliquer le type le plus familier de causalité comme règle. Il en est de même pour la question *d'où* viennent les choses, si l'on achète, par exemple, les bébés dans les boutiques » (J. Sully).

Et il envisage la déité comme un « fabricateur souverain ».

C) *L'adolescence.* — A partir de l'adolescence, le jeune homme perçoit l'interdépendance logique des idées : il devient raisonneur.

« La manie raisonnante est si fréquente à cet âge qu'on peut la considérer comme une des distinctions les plus nettes qui la séparent de l'époque prépubère... Les jeunes disputeurs... se complaisent dans des distinguo sans fin, sauf quand il s'agit des personnes aimées ou haïes, estimées ou méprisées... Tout entiers dans leur appréciation du moment, s'ils ne vénèrent pas, ils dénigrent... Le garçon le plus épris de dialectique disserte ou discute, non pour savoir ce qui est vrai, juste ou convenable, mais pour prouver que ce qu'il pense est vrai, juste ou raisonnable » (Mendousse).

La logique passionnelle l'emporte sur la rationnelle : on n'en saurait montrer de surprise (**52**).

D) ***Le raisonnement et l'action.*** — De même que le jugement, *le raisonnement est tout entier orienté vers l'action.*

« Pour l'enfant, le raisonnement se mêle toujours à l'action, tend à l'action, s'y surajoute ou la supplée... Examinez un enfant qui agit. Vous reconnaîtrez à la manière dont il s'y prend, pour atteindre ce qui passe à sa portée, pour tirer, pour pousser, pour soulever les corps, qu'il fait en lui-même une espèce de raisonnement, et qu'il applique certains moyens à un but déterminé, longtemps avant de pouvoir s'en rendre compte » (B. Pérez).

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

169. A) ***Utilité et possibilité d'une éducation du raisonnement.***

Nous raisonnons dès que nous agissons et nous n'usons avantageusement de nos sens que parce que nous raison-

nons. Nous raisonnons encore pour comprendre. Faut-il donc négliger d'orienter cette fonction et la laisser s'égarer dans des analogies trompeuses et des déductions incorrectes ?

Les faits montrent qu'elle peut être développée par un exercice méthodique.

« La première opération intellectuelle où je fis des progrès, dit St. Mill, ce fut la dissection d'un mauvais argument et la recherche du gîte de l'erreur ; toute l'habileté que j'ai acquise dans ce genre, je la dois à la persévérance infatigable avec laquelle mon père m'avait dressé à cette gymnastique intellectuelle. »

B) *Les règles fondamentales.* — On a vu longtemps en Rousseau un ennemi de la culture précoce du raisonnement. En réalité, il combattait un abus de son temps.

« Je suis bien éloigné de penser, écrit-il, que les enfants n'aient aucune espèce de raisonnement. Au contraire, je vois qu'ils raisonnent très bien sur tout ce qu'ils connaissent, et qui se rapporte à leur intérêt présent et sensible. Mais c'est sur leurs connaissances que l'on se trompe, en leur prêtant celles qu'ils n'ont pas, et les faisant raisonner sur ce qu'ils ne sauraient comprendre. »

Ces remarques sont en accord avec les conclusions que permet l'étude objective du raisonnement enfantin.

Elles suffiraient à ruiner la thèse de ceux qui réduisent l'éducation du raisonnement à l'étude et à l'application des règles logiques les plus communes. Cette étude n'est ni sans intérêt, ni sans profit. Mais elle conduit à juger les raisonnements plutôt qu'à les construire. Et Mill, lui-même, ne considère la logique que comme

« La science des opérations intellectuelles qui servent à *l'estimation* de la preuve. » « Il importe peu, dit Condillac, que je vous fasse un traité de l'art de raisonner ; mais il importe que vous raisonniez. Cet art vous sera connu quand vous aurez été suffisamment exercé. »

Et donc, *il faut faire raisonner l'enfant sur les sujets qui sont à sa portée.* Cette règle est moins évidente qu'il ne paraît au premier abord. Il en est pour qui une culture formelle a une vertu éducatrice du fait seul qu'elle exerce une fonction sur un objet, intéressant ou non (de préférence non intéressant, vont jusqu'à affirmer quelques-uns). Et ils séparent la culture de la vie, et ils laissent

parfois inadaptés au milieu social ceux qu'ils ont ainsi élevés dans l'abstrait. L'Américain Dewey dénonce justement l'erreur qui consiste à faire travailler les fonctions mentales indifféremment sur tous les sujets, de même que l'on éclaire avec une lanterne tous les objets matériels. Le raisonnement, en particulier, est une fonction qui ne s'exerce utilement que dans l'action, sur des objets, des tâches, des besoins, qui correspondent aux intérêts de l'enfant. C'est par l'action raisonnée que se créent les techniques utiles, celles qui permettent à l'individu de résoudre avec sûreté les problèmes pratiques qui se posent à lui. Selon l'école américaine, *que l'enfant ne raisonne jamais pour raisonner, mais pour agir*.

Il y a dans cette règle une très large part de vérité. On doit l'appliquer intégralement avec le jeune enfant. Mais plus tard, la logique, la philosophie, couronnement des études, permettent à l'adolescent de franchir les limites nécessairement étroites de l'action immédiate.

170. ***Les méthodes intuitive, analytique, synthétique.*** — *La méthode intuitive et la méthode analytique impliquent le raisonnement et y préparent.* Elles impliquent le raisonnement, car elles exigent le jeu des sens, la comparaison, l'élaboration, et donc certaines formes élémentaires de raisonnement (inconscient ou conscient) dont le raisonnement systématique n'est guère que l'épanouissement. Elles y préparent, car, d'une part elles l'exercent dans le sens des intérêts enfantins, et d'autre part elles préservent de l'équivoque des termes, source fréquente d'erreurs, en entraînant l'esprit à rechercher derrière les symboles les réalités qu'ils expriment.

Mais elles sont insuffisantes à elles seules. « Le raisonnement est une synthèse, une unification. En tout raisonnement même élémentaire s'ébauche une tendance à systématiser toute la connaissance en vue de l'action. Le besoin d'unité y est déjà attesté. Il n'est pas purement spéculatif, car il tend à harmoniser les croyances en vue de rendre l'action meilleure. Or, ni la méthode analytique, ni la méthode intuitive n'enseignent à synthéthiser ; elles tendraient plutôt à diviser la connaissance, à la réduire à une multitude d'idées claires qui pourraient se faire échec les unes aux autres. Une méthode supérieure doit les compléter, c'est la *méthode synthétique*.

« Ce que peut faire l'éducation méthodique, c'est créer des synthèses partielles aussi stables et vérifiées que possible. Telles

sont les différentes connaissances scientifiques. Chacun des ordres de connaissances, depuis la théorie mathématique des nombres et des grandeurs jusqu'à la connaissance psychologique et historique de l'homme, est une synthèse opérée par la voie du raisonnement inductif. Ces synthèses contiennent encore une part d'erreur que la méthode permet de réduire constamment. Dès lors, l'imagination, en construisant la synthèse totale dont s'alimentera la vie propre de chacun, y fera entrer quelques matériaux d'une solidité éprouvée. Sa construction idéale sera encore hypothétique, mais l'hypothèse n'est pas nécessairement la fiction. D'ailleurs il n'est pas indifférent à la vie de l'âme et à son activité que les hypothèses directrices de la croyance contiennent ou non un élément positif : cet élément qui exprime et reflète l'ordre universel ne peut jamais corrompre ou altérer la vérité affective. On n'en pourrait dire autant des hypothèses fictives. *L'éducation du raisonnement est donc l'éducation même de l'esprit ; n'hésitons pas à dire l'éducation de l'âme dans le sens le plus élevé du mot* » (G. Richard).

171. ***Tout ce qu'on enseigne instruit à raisonner.*** — Toutefois, on s'accorde à reconnaître aux sciences et à la philosophie une valeur particulière.

A) ***Les mathématiques*** développent le raisonnement déductif. Elles apprennent à tirer d'un principe toutes ses conséquences, et à distinguer ce qui est démontré de ce qui ne l'est pas. Elles habituent l'esprit à la précision, et elles lui donnent la prudence. Enfin, elles exigent un effort d'imagination pour découvrir le moyen terme, non seulement chez le génie qui invente des formules et des méthodes nouvelles, mais encore chez l'élève qui résout un problème.

Elles développent ainsi l'*esprit géométrique*, c'est-à-dire la tendance à tout rattacher par des principes à des enchaînements de raisons.

« Les esprits faux, dit Pascal, ne sont jamais ni fins, ni géomètres... [Mais] les géomètres qui ne sont que géomètres ont... l'esprit droit, ...pourvu qu'on leur explique bien toutes choses par définitions et principes ; autrement ils sont faux et insupportables ; car ils ne sont droits que sur les principes bien éclaircis. »

C'est qu'il est difficile de plier le réel, surtout le social, si divers, si complexe, aux rigides principes de la mathématique. Et ceux en qui domine l'esprit mathématique, portés à trop simplifier, sont souvent allés, par des déductions rigides, jusqu'à l'utopie. Aug. Comte à qui les mathématiques ne furent point étrangères affirme :

« Toutes les utopies antisociales ont trouvé de nombreux et actifs partisans chez les élèves les mieux dominés par une éducation mathématique. »

Au reste, le raisonnement mathématique n'est pas tout le raisonnement. Et d'ailleurs, il serait imprudent d'oublier

« qu'un grand nombre de personnes, même cultivées et intelligentes, ne comprennent rien aux mathématiques. C'est une infirmité que beaucoup de savants dissimulent de leur mieux, tandis que des littérateurs l'exhibent avec une sorte d'ostentation » (Binet).

B) *Les sciences de la nature* nous présentent la méthode inductive dans toute sa pureté. Leur étude « prépare l'élève pour la vie commune, » où l'induction joue un rôle important. Elle fait contracter à l'esprit l'habitude d'observer avec soin et de raisonner avec rigueur, qui lui servira dans toutes ses autres recherches.

C) Les sciences de la nature permettent une vue plus large des réalités que les mathématiques; toutefois, elles ne sauraient à elles seules faire naître et développer l'*esprit de finesse*, c'est-à-dire cette souplesse qui permet de déborder le cadre étroit de la déduction et d'éviter l'écueil des sophismes. Saisir le réel dans sa complexité, rechercher non dans une seule raison mais dans toutes celles qui s'offrent à nous le pourquoi des choses, s'orienter avec sûreté dans l'entrecroisement des faits, et appliquer ensuite les formes du raisonnement aux vérités entrevues, pour les soumettre à l'épreuve de la vérification, ne saurait être le lot de l'esprit purement géomètre, dont « le talent est restreint à une sphère étroite et bornée. » On l'a justement remarqué: l'esprit accoutumé à l'évidence scientifique ne trouve qu'obscurité là où d'autres moins spécialisés discernent quelques lueurs; l'esprit de finesse peut entrevoir le vrai en d'obscurs lointains, et en approcher pas à pas. Or, *la culture littéraire et artistique et la philosophie* sont particulièrement propres à mettre en relief la complexité des choses.

La *grammaire* est par elle-même toute une logique: elle met en œuvre le raisonnement inductif dans la recherche des règles et le déductif dans leur application. *Dégager le sens d'un passage littéraire* apprend à réfléchir et à

discuter, et donne à la fois la profondeur et la finesse. La *composition française* met en œuvre toutes les puissances de l'esprit, provoque à la fois l'effort d'analyse et l'effort de synthèse, entraîne à des investigations et à des déductions : tantôt il exige la découverte ou le rappel de vérités partielles et la formulation de la vérité générale qui les résume ; tantôt partant d'un principe accordé, il déduit les conséquences que ce principe implique. Ainsi il offre en une infinie variété les formes diverses que peut revêtir la pensée discursive. Il n'est pas jusqu'à la *géographie* et l'*histoire* qui ne donnent l'occasion de raisonner : la géographie physique, sur les causes des phénomènes naturels ; l'humaine, sur les rapports de ces phénomènes et l'organisation des sociétés et du travail et de l'échange ; — l'histoire sur les analogies entre les faits, les causes des événements, les motifs des actions, leur valeur. Toutefois, c'est à la *philosophie* qu'appartient la prééminence : elle est le couronnement des études, et avec raison ; nulle ne permet mieux qu'elle la mise en œurve de tout le savoir acquis, et l'application réfléchie de la méthode synthétique ; l'examen méthodique des problèmes qu'elle aborde permet la synthèse du savoir et de l'action.

172. ***A l'école primaire.*** — Deux considérations essentielles doivent rester présentes à l'esprit, lorsqu'on veut déterminer la part à faire au raisonnement à l'école primaire : 1° l'enfant raisonne surtout en agissant, et il agit surtout selon ses intérêts ; 2° il use de l'induction analogique.

A) Dès lors, ce serait une absurdité de lui présenter les mathématiques sous leur forme achevée. Tout au plus peut-on par l'intuition l'élever à la conception de certaines notions de grandeur. Par exemple, la tachymétrie[1], aujourd'hui trop délaissée, permet d'établir certaines formules d'une portée pratique commune : l'enfant découpe dans une feuille de papier un parallélogramme, le divise suivant une diagonale, vérifie que l'un des triangles obtenus, retourné, recouvre exactement l'autre ; il en conclut que la surface de chacun de ces triangles est la

1. **Tachymétrie** (= **takymétrie,** du grec) = « géométrie prompte ».

moitié de celle du parallélogramme de même base et
même hauteur ; lorsqu'il a répété l'opération sur pl
sieurs figures de même nature, mais différentes d'asp
et de dimensions, par une induction naturelle, il s'élè
à la règle générale. Mais ce serait une faute que de l
laisser croire qu'il fait ainsi de la géométrie. La vr
géométrie lui est inaccessible.

L'*arithmétique* et l'*algèbre* — du moins dans certai
parties du mécanisme qu'elles exigent — sont plus à
portée de l'enfant. Les propositions peuvent être prés
tées sous la forme inductive, après appel à l'intuiti
L'élève constate à l'aide de bûchettes ou d'autres obj
sur des cas particuliers, la généralité des principes et
règles. Les ayant admis à titre de vérités, il peut ens
en tirer par voie déductive toutes les conséquences pr
ques. Par exemple, on lui montre ainsi que 5 fois 7 s'
priment par le même nombre que 7 fois 5 ; 5 fois 9
9 fois 5...; dès lors, il peut s'épargner un effort d'in
tion particulier pour chacun des produits de la deuxiè
moitié de la table de multiplication.

Les *problèmes,* par contre, exigent de véritables rais
nements : une analyse méthodique de l'énoncé permet
les résoudre en problèmes élémentaires, et au besoin
déceler les données inutiles ou la raison des indétermi
tions ou des impossibilités fortuites ou *voulues*.

B) L'enseignement des *sciences physiques et nature*
n'a toute sa vertu, au point de vue de l'éducation du
sonnement, que lorsqu'il se donne par la méthode in
tive, hors du manuel, en faisant appel à l'observat
directe et à l'induction.

« On pourrait avec avantage demander à un jeune homme
à une jeune fille : comment se fait-il que dans les pays accident
...les chemins bordés de haies se trouvent bien au dessous
champs environnants, tandis que dans les pays plats la surf
des chemins et des champs est au même niveau ?... Pourqu
dans une rivière, près de la rive convexe, l'eau est-elle ordin
rement peu profonde avec un fond d'habitude sablonneux ?
maitre comprenant son métier inventerait sans cesse des qu
tions de ce genre et d'autres encore, auxquelles on ne trouve
réponse dans aucun livre, et [il laisserait les élèves] y réfléchir
L'exercice mental qu'il faut se donner pour résoudre un de
problèmes profite plus que celui que procure une douzaine
leçons apprises par cœur » (Spencer).

insi, d'ailleurs, mêlées à la vie, à l'action, les connais-
es et les dispositions acquises affirmeraient une valeur
mparable.

73. *La raison.* — La raison est, en définitive, l'intel-
nce elle-même considérée dans les principes essentiels,
versels, nécessaires, qui en orientent toutes les opéra-
s, des perceptions aux raisonnements. L'éducation de
aison elle-même se fait en même temps que celle de
telligence, et donc du raisonnement. Il n'y a pas, pour
arvenir, d'exercices spéciaux. Toutefois, il ne faut, à
un moment, négliger de *faire prendre à l'esprit une
ne connaissance des principes rationnels.*

.e principe de causalité est mis en évidence par l'ensei-
ment scientifique. Avant l'âge d'école, l'enfant peut
satisfaire des fictions par lesquelles on répond à ses
stions sur le monde vivant : les feuilles tombent parce
elles sont vieilles et fatiguées de pendre aux ar-
s. Cet expédient n'est pas sans danger. Et d'ailleurs
imisme est un stade auquel il ne convient pas de s'at-
der. Demandons à la science de faire naître le senti-
nt de l'inflexibilité des lois naturelles, de détruire la
yance au miracle (sens étymologique), au hasard, aux
ts, aux fétiches, en un mot aux préjugés.

On parle souvent de la *méthode socratique.* Mais c'est
r lui donner un sens et une portée autres que ceux
lui donnait le maître lui-même. Nul n'a, mieux que
rate, montré comment le *principe d'identité* permet la
ique des règles de l'action. Il procédait par voie d' « en-
iens ». Il demandait d'abord à son interlocuteur son
nion sur le problème proposé ; s'il la jugeait fausse, il
tinuait ses questions jusqu'au moment où toutes les
séquences de cette opinion étant mises au jour, une
tradiction finale en fît éclater l'absurdité. Alors, de
velles questions lui permettaient de tirer de son inter-
uteur lui-même la pensée de vérité. On pressent ce
exige de puissance d'invention, de souplesse intellec-
lle, cette méthode tant préconisée, si peu suivie.

Ayant donné à la raison la clarté et la force dont elle
susceptible, il faut lui inspirer une juste confiance en
-même. Il faut que l'enfant sente et comprenne quelle
est la haute valeur, qu'elle constitue ce qu'il y a de
manent, d'universellement identique dans l'humanité.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

174. La psychologie pédagogique étudie dans son ensemble la *fonction de la pensée logique* : abstractions, jugements, raisonnements. On en a détaché à dessein, en d'autres chapitres, l'évolution des concepts, de la notion de nombre, de la manière de définir (**145**, A-D ; **149**). On peut, en outre, après 3 ans, utiliser la méthode des deux (trois...) mots, la méthode des combinaisons, la méthode « du raisonnement ».

A) ***Méthode des deux (trois...) mots.*** — On donne au sujet 2 (3...) mots, et on lui prescrit de les faire entrer dans une seule phrase. Ces mots sont choisis de manière à ne permettre qu'un seul lien logique acceptable.

On classe les réponses (après interrogation de l'auteur pour les cas douteux), suivant leur valeur logique : absurdité manifeste (le *lit* est une *rivière*) ; absurdité apparente (la *vallée* est une *montagne :* car il y a des vallées quand il y a des montagnes) ; mauvaise expression de l'idée (la rivière arrange son lit) ; expression trop générale de l'idée (le *soleil* est levé à *midi*) ; expression d'une intuition sensible (dans une *forêt*, il y a des *arbres*) ; expression d'un lien logique qui ne tombe pas sous les sens (c'est la rivière qui creuse son lit).

B) ***Méthode des combinaisons.*** — On demande au sujet de compléter un récit que l'on amorce par une phrase ; ou bien d'écrire aussitôt la première réflexion que la phrase fait naître dans son esprit ; ou encore d'indiquer ce qu'il désire savoir de plus. On peut aussi dicter les mots saillants d'une histoire, et demander au sujet de les compléter.

Voici un dispositif conçu par Groos, modifié par Lapie, et recommandé par Claparède.

1° Procédé Lapie (écrire la première réflexion que la phrase fait naître dans l'esprit) : « On a volé un beau tableau au musée de notre capitale. — Une ville de 47 000 habitants vient d'être complètement détruite. — Il chercha en vain son couteau dans toutes ses poches ».

2° Procédé Groos (indiquer ce qu'on désire savoir de plus) : « Lorsqu'il sortit de la maison, un animal se dressa devant lui. — A la vitrine d'un bijoutier se trouve une pierre d'une grande beauté. — Le garçon avait mis un vêtement tout rouge. — Le roi assembla une grande armée pour punir ses ennemis. — Il y a deux siècles fut signé un traité de paix. — L'imprimerie a été inventée par un homme ingénieux. — L'ancien empire romain a été entièrement détruit. »

On peut ainsi constater si l'enfant réagit logiquement ou automatiquement : logiquement en descendant des causes aux effets ou en remontant des effets aux causes ; automatiquement en ne formulant qu'une association par contiguïté ou ressemblance.

C) ***Méthode « de raisonnement »***. — Elle n'est qu'une variante de la précédente. On lit au sujet deux phrases, constituant un couple (de jugements) inducteur : elles peuvent être les prémisses d'un syllogisme, ou la prémisse et la conclusion, ou exprimer des faits en apparence surprenants. On demande aussitôt au sujet la phrase exprimant ce qui lui vient à l'esprit.

Exemples : 1. Les planètes tournent autour du soleil : la terre est une planète, — 2. Le plomb est un métal ; le plomb n'est pas brillant. — 3. Voilà plus d'une heure que cette eau est sur le feu ; elle ne bout pas. — La tâche de l'expérimentateur consiste à séparer les réactions automatiques des logiques (Cf. Lapie, *art. cité*, 245-247).

LECTURES

1. Étude générale.

* Binet, *Psychologie du raisonnement* (Paris 1886).
* Cl. Bernard, *Introduction à la médecine expérimentale.*
Leibniz, ***Nouveaux essais***, **I, 29.**
* Ribot, *Évolution des idées générales*, **206-216**.
* Spencer, *Une autobiographie*, **202**, s.
* **Pascal, *De l'esprit géométrique.***
* Liard, *Logique*, liv. III.

2. L'Enfant.

* Compayré, ***L'Évolution intellectuelle et morale de l'enfant***, ch. x, 3.
* Queyrat, *La logique chez l'enfant* (Paris, 1902).
Pérez, *Psychologie de l'enfant*, ch. x, 5.
— *L'enfant de 3 à 7 ans*, ch. ix.
* J. Sully, *Études sur l'enfance*, liv. II.
* Preyer, *L'Ame de l'enfant*, 78, 298, 304.
* Höffding, *Esquisse d'une psychologie...*, 170, s.

3. Règles pédagogiques.

* G. Richard, *Pédagogie expérimentale*, §§ 83-92.
* Bain, *La Science de l'Education*, 62, s.
* *L'Intermédiaire des éducateurs*, déc. 1913.
* *Ann. psych.*, 1902, 479 ; 1903, 347 ; 1912, 245, s.
* Huxley, *Les Sciences naturelles et l'éducation.*
* Rousseau, Émile, II.
Pestalozzi, *Comment Gertrude...*, 144, s.

CHAPITRE XVI

L'IMAGINATION

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. *Généralités.* — Définitions.

§ 2. *Conditions psychologiques.* — Les facteurs de l'imagination. L'imagination dans l'humanité. L'homme primitif et les mythes. Les formes supérieures de l'invention. La loi du développement de l'imagination.

§ 3. *Conditions physiologiques.*

§ 4. *Rôle.* — L'imagination dans la vie courante. — L'invention scientifique. — La création poétique et artistique.

II. — L'ENFANT

§ 1. *Généralités.* — Difficulté de l'étude. Méthodes suivies. Quatre stades. *Premier stade :* perception illusoire des choses. *Deuxième stade :* l'animisme.

§ 2. *Troisième stade :* le jeu. L'enfant imite, puis crée. Théorie de Groos. Additions de Carr. Remarques de Claparède. Éléments psychologiques du jeu.

§ 3. *Quatrième stade :* l'invention romanesque. Goût de l'enfant pour le merveilleux. Imitation. Création.

§ 4. *Conclusions.* — De l'enfance à l'âge adulte. Variations individuelles.

III. — RÈGLES PEDAGOGIQUES

§ 1. *Généralités.* — Utilité et possibilité d'une culture de l'imagination. Imiter avant de créer. Discipline nécessaire à l'imaginatif.

§ 2. *Le jeu dans l'éducation.* — Part à faire au jeu. Les jouets. Les jeux collectifs.

§ 3. *Contes, récits, poésies.* — Faut-il satisfaire le goût de l'enfant pour la fiction ? Ce qui convient à l'enfant. La poésie.

§ 4. *Les inventions.* — Composition littéraire. Dessin. Mathématiques.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

Les idéals d'enfants.

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. Généralités.

175. *Définitions.* — Le mot *imagination* signifie étymologiquement faculté de former des images. Or, les images peuvent être : soit la représentation d'objets qui ne sont pas actuellement perçus (souvenirs reconnus comme tels ou réminiscences), soit des innovations, des combinaisons, des créations d'objets qui n'ont pas été connus tels par les sens. De là deux sortes d'imaginations. *L'imagination reproductrice (= représentative) n'est qu'une forme de la mémoire, variable selon les esprits. L'imagination créatrice (= constructive) est la faculté d'innover, de combiner les images, d'une manière originale et neuve.* C'est ce dernier sens seul qu'on retiendra ici.

En fait, l'imagination créatrice n'opère pas que sur des images ; elle met aussi en œuvre des synthèses d'images et d'idées. Alors même, elle utilise plus ou moins les éléments concrets de la représentation. Et le phénomène est si complexe, que toute l'intelligence, toute l'activité mentale même y est intéressée.

Elle crée. Mais elle ne tire rien du néant. Elle puise dans l'acquis, dont elle dissocie les complexes, pour créer de nouveaux touts jusque-là inaperçus. Aussi revêt-elle une multitude d'aspects, depuis les premiers jeux de l'enfant, jusqu'aux créations d'un Michel-Ange ou d'un Pasteur ; et elle présente tous les degrés, depuis l'imagination automatique où l'association par contiguïté entre seule en jeu, jusqu'aux inventions les plus originales.

§ 2. Conditions psychologiques.

176. *Les facteurs de l'imagination.* A) *Le facteur intellectuel.* — L'imagination créatrice emprunte ses éléments à la connaissance.

« [*Elle*] *suppose deux opérations fondamentales :* l'une négative et préparatoire, *la dissociation* ; l'autre positive et constituante, *l'association* » (Ribot).

La dissociation est peut-être celle qui exige le plus d'originalité et de puissance. L'esprit incapable de briser les

ensembles et de séparer les éléments dont ils sont formés, est prisonnier du monde extérieur, et se meut dans la routine. Dans l'esprit plus souple, certains éléments se dressent au premier plan, rejetant dans l'ombre les autres, momentanément négligeables. Si cette fonction de dissociation acquiert un développement suffisant, des voies nouvelles s'ouvrent devant l'esprit, des rapprochements nouveaux, ingénieux et féconds deviennent possibles.

L'association se fait surtout selon la *loi d'analogie*. « L'élément essentiel, fondamental, de l'imagination créatrice dans l'ordre intellectuel, c'est la faculté de *penser par analogie*[1], c'est-à-dire par ressemblance partielle et souvent accidentelle. » (Ribot). On sait que l'analogie est la source des métaphores (88, B), de l'animisme (**168**, B), de la science (**161**, B ; **162**) et que sa valeur est variable (**161**, B).

B) ***Le facteur affectif.*** — La reviviscence des images est le fait fondamental. *Les besoins et les désirs sont un stimulant et un ressort.*

« L'influence de la vie affective est sans limites..., elle pénètre le champ de l'invention tout entier et sans restriction aucune : 1° *Toutes les formes de l'imagination créatrice impliquent des éléments affectifs* : [plaisir ou peine, espoir, dépit, colère... ; de là les malaises, l'exaltation ou la dépression, l'abattement de l'échec, la joie du succès, bref la nervosité ordinaire des artistes et des inventeurs.] »

« 2° *Toutes les dispositions affectives, quelles qu'elles soient, peuvent influer sur l'imagination créatrice* » : La peur est la mère des fantômes, de superstitions sans nombre, de pratiques religieuses tout à fait déraisonnables ou chimériques ; l'amour crée un être imaginaire qui se substitue à l'objet aimé ; la mélancolie et même la douleur profonde ont fourni aux poètes, aux musiciens, aux peintres, aux sculpteurs, leurs plus belles inspirations.

« Les besoins, tendances, désirs (quelque terme qu'on préfère, il n'importe) dont le faisceau constitue l'instinct de la conservation individuelle, ont été les générateurs de toutes les inventions rela-

---

1. « Nous entendons par **analogie** une forme imparfaite de la ressemblance : le semblable est un genre dont l'analogie est une espèce (Ribot).

tives à l'alimentation, l'habitation, la fabrication des armes, instruments, machines » (Ribot).

C) *Le facteur inconscient: l'inspiration.* — A ces deux facteurs s'ajoute le facteur inconscient qu'on nomme d'ordinaire l'*inspiration.*

« *L'inspiration a deux marques essentielles : soudaineté, impersonnalité.* Elle fait dans la conscience une irruption brusque, mais qui suppose un travail latent, souvent très long... Absence d'effort et en apparence de préparation... Chez Chopin, dit G. Sand, la création était spontanée, miraculeuse ; il la trouvait sans la chercher, sans la prévoir : elle venait complète, soudaine, sublime... Quelquefois même l'inspiration surgit en plein sommeil et éveille le dormeur.. (**6**, B.) L'impersonnalité est un caractère plus profond que le précédent. Elle révèle une puissance supérieure à l'individu conscient, étrangère à lui quoique agissant par lui : état que tant d'inventeurs ont exprimé en ces termes : Je n'y suis pour rien... [Comme pour le sommeil ou la digestion, on peut essayer des procédés qui la provoquent, la favorisent, la maintiennent ; mais on n'y réussit pas toujours. Les inventeurs... ne tarissent pas sur les périodes de stérilité qu'ils subissent malgré eux]. En somme, l'inspiration est le résultat d'un travail souterrain qui existe chez tous les hommes, à un très haut degré chez quelques-uns. La nature de ce travail étant inconnue, on ne peut rien conclure sur la nature dernière de l'inspiration » (Ribot).

Son action est profonde, mais il ne faut pas en surfaire la portée. *Elle n'est pas nécessaire :* beaucoup de créations à longue incubation paraissent exemptes de crise. *Elle n'est pas suffisante :* beaucoup se sont sentis réellement inspirés, sans produire rien qui vaille.

D) ***Le principe d'unité : l'idéal.*** — « Chacun de ces trois facteurs — intellectuel, émotionnel, inconscient — ne travaille pas isolément et pour son propre compte : ils n'ont de valeur que par leur union entre eux et de signification que par leur convergence. [*Le*] *principe d'unité que toute invention requiert et exige est tantôt... une idée fixe ; tantôt... une passion... C'est l'idéal...* [Dans ses formes moyennes], il se réduit à l'attention... : le génie n'est qu'une longue patience... [Dans sa forme extrême, à moitié morbide, il] passe à l'état d'obsession » (Ribot).

177. ***L'imagination dans l'humanité.*** — A) *L'homme primitif et les mythes.* — « L'homme avant la civilisation est un pur imaginatif... : l'imagination marque l'apogée de son développement intellectuel ; ... elle est un état fixe, permanent, qui dure toute la vie... Le monde n'étant pas pour lui un ensemble de

phénomènes soumis à des règles, rien ne le limite ni ne l'entrave » (Ribot).

La matière des mythes est dans les phénomènes naturels et les grands événements humains (naissance, maladie, mort). La création est dans l'imagination. On peut y distinguer deux moments principaux. Dans le premier (*animisme*), l'homme anime toutes choses, même les objets incapables de mouvement (montagnes...), et attribue à toutes choses des qualités importantes pour lui (bonté, méchanceté, utilité, faiblesse, puissance...). Il procède par analogie : il tient pour semblable ce qui lui paraît semblable. Dans le deuxième moment (*invention romanesque*), ces créations de l'esprit prennent corps, ont une histoire, des aventures, et deviennent la matière de véritables romans. L'homme ne cesse à aucun moment de les considérer comme existant réellement, à la manière de ses perceptions.

Les mythes n'ont pas un caractère individuel, mais un caractère anonyme, collectif. Ils sont apparus tôt. Ils ont disparu progressivement, non en entier, devant l'observation scientifique et la puissance logique, chez certaines races bien douées. Il en reste des vestiges chez l'homme civilisé.

B) ***Les formes supérieures de l'invention.*** — Avec la civilisation, les créations, de collectives deviennent individuelles. On en saisit le mécanisme, avec ses traits les plus accusés, chez les grands inventeurs, les génies. Ces traits peuvent être ramenés à trois. Aucun n'est sans exception.

a) *La précocité*, réductible à l'innéité. On trouve des créations personnelles à 3 ans (Mozart), 4 ans (Haydn), 5 ans (Mendelssohn), 8 ans (Raphaël, Greuze), 9 ans (Poncelet, Fresnel), 10 ans (Giotto, Van Dyck), 11 ans (Schubert), 12 ans (Haendel, Weber), 13 ans (Michel-Ange), 16 ans (Chatterton, Schiller, Byron)... La plupart des chefs-d'œuvre ont été produits avant 30 ans. Les créateurs commencent d'abord par imiter ; puis ils s'affranchissent des formes convenues et innovent.

b) *La nécessité*, la fatalité de la création. Le créateur a conscience d'une mission à remplir. Il semblait à Beethoven, désespéré et près du suicide,

« qu'il ne pouvait quitter le monde avant d'avoir produit tout ce qu'il sentait en lui. »

c) *L'individualisme :* malgré que le créateur soit dans une certaine mesure le reflet de son milieu dont il traduit clairement de confuses aspirations, il est l'homme de son œuvre, il y met sa marque.

d) Il ne faut pas oublier ce que l'invention doit au *hasard*. L'influence du hasard a dû être énorme dans l'humanité primitive :

« L'emploi du feu, la fabrication des armes, des ustensiles, la fonte des métaux, tout cela est issu d'accidents aussi simples que la chute d'un arbre sur une rivière suggérant la première idée d'un pont... [Dans les temps modernes], qui ne connaît la pomme de Newton, la lampe de Galilée, la grenouille de Galvani?... [Mais le rôle du facteur interne n'en demeure pas moins capital.] Le même événement fortuit passe devant des millions d'hommes sans rien susciter. Que de Pisans avaient vu la lampe de leur dôme avant Galilée! Ne trouve pas qui veut. Le hasard *heureux* n'arrive qu'à ceux qui le méritent. Pour en profiter, il faut d'abord l'esprit d'observation, l'attention en éveil qui isole et fixe l'accident; ensuite, s'il s'agit d'inventions scientifiques et pratiques, la pénétration qui saisit les rapports et établit des rapprochements imprévus; s'il s'agit de productions esthétiques, l'imagination qui construit, organise, donne la vie... Le hasard est une occasion, non un instrument de création » (Ribot).

Mais il n'y a pas que les génies qui créent.

« Tout homme normal crée peu ou beaucoup. Il peut, dans son ignorance, inventer ce qui l'a été déjà mille fois; si ce n'est plus une création pour l'espèce, elle reste telle pour l'individu » (*Ibid.*).

C) *La loi du développement de l'imagination.* — Ribot formule comme suit la loi du développement de l'imagination dans l'humanité :

L'*imagination créatrice, dans son développement complet, parcourt deux périodes séparées par une phase critique :* une période d'efflorescence caractérisée par la prédominance de l'affectivité ; une phase critique plus courte, où il y a antagonisme entre la subjectivité pure de l'imagination et l'objectivité des principes rationnels ; une dernière période où l'imagination est rationalisée.

§ 3. Conditions physiologiques.

178. *Les phénomènes circulatoires.* — On n'a que des données fragmentaires sur les conditions anatomiques de

l'imagination. En ce qui concerne les conditions physiologiques,

« *Le fait général et dominateur consiste en changements dans la circulation sanguine* » (Ribot).

Les cellules de l'écorce manifestent un état congestif ; le pouls est petit, contracté, la peau pâle, froide, la tête bouillante, les yeux brillants, égarés. La plupart des bizarreries qu'on remarque chez les inventeurs sont destinées à provoquer l'état physiologique utile : Rousseau méditait la tête découverte en plein soleil ; Bossuet travaillait dans une chambre froide la tête enveloppée de fourrures ; Grétry, Schiller, plongeaient leurs pieds dans l'eau glacée ; d'autres abusent du vin, du tabac, du café, des alcools...

§ 4. Rôle.

179. *L'imagination dans la vie courante.* — L'imagination n'est pas, comme on l'affirme parfois, l'ennemie de l'action. Il est vrai que les « hommes d'imagination » qui s'abandonnent à la rêverie et aux chimères luttent mal contre les nécessités de la vie réelle. Mais, bien qu'elle soit chez lui orientée par la raison, l'imagination ne manque jamais à l'homme positif, apte aux affaires (financier, commerçant, industriel), qui se révèle parfois un véritable inventeur, et même un inventeur génial. Elle ne manque pas non plus à l'homme ordinaire.

« Déduction faite des moments où sa conscience est occupée par les perceptions, les souvenirs, les émotions, la pensée logique et l'action, tout le reste de sa vie mentale est à inscrire au compte de l'imagination... [Alors], elle contient tous les projets et constructions d'avenir, tout le futur et tous les rêves pour échapper au présent ; et il n'est aucun homme qui n'en fasse » (Ribot).

L'imagination est la condition nécessaire de la prévoyance et de l'action utile. Si elle oriente les uns vers la poésie, les autres vers les mathématiques ou la bonne chère, ou la piété..., c'est en raison de la diversité des organisations individuelles. Les hommes ont des caractères différents. La psychologie actuelle ne permet pas de dire pourquoi.

C'est aussi l'imagination qui est la mère des superstitions, qui toutes comportent une

« notion vague, demi-consciente d'une puissance mytérieuse : destinée, hasard, fatalité » (Ribot)

C'est encore l'imagination qui a permis l'idée même du langage, et l'extension du sens des mots par voie analogique (**88**, B). Elle est en outre la condition nécessaire du développement des sentiments altruistes : c'est grâce à elle que nous pouvons nous représenter les sentiments d'autrui et aussi les partager (**235**, C).

Mais le domaine où apparaît le mieux son action, c'est le domaine de l'invention mécanique. L'homme se crée des armes (ce qui nécessite des inventions laborieuses). Puis, le bâton de combat devient levier ; le casse-tête, marteau ; la hache en silex, cognée... Ainsi peu à peu l'homme se munit d'instruments supérieurs aux outils naturels des animaux les mieux doués. Il utilise les moteurs animaux ; de là des inventions nouvelles : harnais, chariots, voitures, routes ; — les moteurs naturels (air et eau) : navigation, moulins, usines variées ; — les moteurs artificiels : explosifs, vapeur... Et que d'inventions antérieures dont elles sont un perfectionnement ou une combinaison, a nécessitées chacune de ces inventions particulières !

Dans les sociétés évoluées, le commerce ouvre à l'imagination d'autres domaines. Les procédés successifs de simplification des échanges commerciaux constituent de véritables inventions : troc des premiers âges, valeurs étalons (vache, esclave, sel...), métaux précieux (en poudre ou en lingots), monnaies à titre fixe, lettres de change, billets de banque, chèques...

180. *L'Invention scientifique..* — Un préjugé assez répandu est que la science est ennemie de l'imagination. La science cherche la preuve, dit-on : elle n'avance que pas à pas, prudemment, à l'aide de l'observation, de l'expérience et du raisonnement ; on voit mal la place qu'elle laisse à la fantaisie. Mais imagination n'est pas nécessairement fantaisie.

« En la voyant à l'œuvre dans des têtes trop faibles, on a exagéré le mal qu'elle pouvait faire. Il serait aussi juste de proscrire la vapeur parce qu'il y a des chaudières qui font explosion. Contenue dans de justes limites et modérée par la raison, l'imagination devient le plus puissant instrument de découverte. Si Newton a franchi l'espace qui sépare la chute d'une pomme de la marche

d'une planète, ce n'est que par un bond prodigieux de l'imagination » (Tyndall).

On admet généralement la nécessité de l'imagination pour le mathématicien. Les figures idéales de la géométrie, notamment de la géométrie descriptive et les conceptions des théoriciens des nombres, exigent de réels efforts d'imagination. Toute invention mathématique apparaît d'abord sous la forme d'une conjecture, d'une hypothèse : *trouvée*, la vérité n'est qu'ensuite *prouvée*. Pascal découvrit seul la 32ᵉ proposition d'Euclide : le raisonnement ne pouvait suffire à le lui permettre. Inventer est un, démontrer suit.

Toutes les sciences de faits supposent : l'observation, l'hypothèse, la vérification de l'hypothèse (**162**, A). L'observation dépend des sens. L'hypothèse est une construction de l'imagination. Lavoisier présente toutes ses découvertes comme des conjectures :

« Je *soupçonne* que l'air de l'atmosphère n'est pas un être simple, qu'il est composé de deux substances très différentes. »

L'histoire des sciences est remplie de faits de ce genre : à la base de tout raisonnement inductif, il y a une hypothèse, c'est à-dire une construction imaginative. Sa valeur est variable : elle ne vaut qu'après vérification par voie expérimentale. Or, cette vérification même, malgré son caractère rationnel, exige une part d'imagination. Il faut, en mathématiques, trouver des procédés ingénieux de raisonnement ; dans les sciences expérimentales, les dispositifs utiles. Dans ce dernier cas, l'imagination scientifique ne diffère pas de l'imagination pratique.

181. ***La création poétique et artistique.*** — L'imagination est nécessaire à l'artiste : dans tout art, elle est la faculté essentielle. L'imagination poétique, en particulier, ne fait autre chose qu'assimiler des objets très éloignés, mettre en relief des ressemblances très délicates, restées jusque-là inaperçues du vulgaire. Et c'est ainsi que la pensée du poète personnifie ou transfigure les choses :

« Voici que le printemps s'avance sous les branches,
Nu, candide et mouillé dans un jeune soleil. »

Ce qui caractérise l'artiste, c'est qu'il conserve des images concrètes : elles ne se réduisent pas chez lui, comme

chez le commun des hommes, à des schémas, perdant leurs couleurs, leurs mouvements, leurs sons. C'est dans ce magasin d'images qu'il puise les matériaux dont il bâtit ses œuvres, qu'il soit peintre, sculpteur, poète, romancier, musicien. S'il n'a qu'un pouvoir créateur limité, il se borne à reproduire le réel : par exemple, romancier, il fait, presque à son insu, un roman à clef. S'il a un pouvoir créateur puissant, il dissocie ses souvenirs et, avec leurs éléments, obtient des combinaisons nouvelles.

L'art réaliste lui-même, qui prétend copier exactement la vie, ne saurait se passer du secours de l'imagination. Même lorsqu'il paraît copier, il dissocie, choisit, combine. Zola a imaginé à toute page de ses œuvres.

« Il a un talent vulgaire et robuste, où domine l'imagination... C'est un rêve monstrueux de la vie qu'il nous offre : ce n'en est pas la réalité simplement transcrite. Sa fantaisie effrénée anime toutes les formes inertes ; Paris, une mine, un grand magasin, une locomotive, deviennent des êtres effrayants qui veulent, qui menacent, qui dévorent, qui souffrent » (Lanson).

Quiconque veut conter une scène vue, sait qu'il lui faut rassembler ses souvenirs, choisir entre eux, les grouper et leur donner la forme imagée et utile.

Nécessaire pour concevoir l'œuvre d'art, l'imagination est également nécessaire pour la comprendre et la goûter. Quel qu'il soit, l'art s'éloigne de la nature. C'est l'imagination qui interprète et vivifie, qui anime les personnages immobiles d'un tableau, traduit en sanglots les cris de douleur d'un poète, en torrent passionnel la fougue des violons, en mélancolie les vibrations du violoncelle...

II. — L'ENFANT

§ 1. Généralités.

182. A) *Apparition et évolution de l'imagination.* — L'imagination créatrice sort par degrés de l'imagination reproductrice. Par suite il est impossible de préciser exactement quand elle apparaît. Mais il est certain que son évolution est tardive. En raison de causes organiques, d'abord : les systèmes d'association restent isolés longtemps après la naissance. En raison de causes psychologi-

ques ensuite : ce n'est qu'assez tard que la mémoire et la motricité devenues plus riches, la volonté ébauchée, rendent possibles les créations les plus humbles.

B) *Difficulté de l'étude.* — L'étude n'en est pas sans difficultés. L'enfant ne parle pas encore, que son imagination agit déjà : comment pénétrer dans sa conscience? Commence-t-il à parler, son langage différant du nôtre, il nous faudrait pouvoir l'interpréter en enfants, non en adultes, ce qui nous expose à de nombreux contresens. D'autre part, les enfants que nous pouvons observer vivent dans un milieu civilisé : l'éducation entrave le développement spontané de leur imagination qui, par suite, n'est jamais ni libre, ni complet. Et enfin, il est des enfants en qui l'imagination, peu active, ne peut être aisément étudiée. D'ailleurs, ceux en qui elle est vivante sont parfois très différents, en raison de la prédominance variable des catégories de sensations et des différences des caractères.

C) ***Méthodes suivies.*** — On peut, dans cette étude, observer les inventions spontanées de l'enfant : dessins, essais littéraires, langues secrètes, jeux, rêves On peut aussi utiliser des tests analogues aux jeux de patience. Pour l'invention intellectuelle, on fait résoudre à l'enfant un problème pratique simple : comment protéger des fruits contre des oiseaux pillards, sans rester près des arbres ? Ou bien on lui fait compléter une histoire dont on lui donne le début (**174**, B). Ou bien on lui raconte une histoire dont le dénouement lui déplaît, et on lui demande comment elle aurait dû se terminer.

183. *Quatre stades* (Ribot). — Ribot distingue dans l'évolution de l'imagination dans l'individu, quatre stades principaux : 1° Passage de l'imagination reproductrice à l'imagination créatrice (perception illusoire des choses : illusions, hallucinations) ; 2° Animation de toutes choses (animisme) ; 3° Jeu ; 4° Invention romanesque. Cet ordre n'implique pas avec rigueur l'ordre chronologique du développement : les deuxième et troisième stades sont contemporains.

A) *Premier stade : perception illusoire des choses.* — Toute perception correcte est en partie un fait d'imagination reproductrice (**130**, D). Avec l'illusion, mieux encore

avec l'hallucination, apparaît l'imagination créatrice. Elles résultent en effet d'additions d'images au réel ou de combinaisons d'images (**133**). L'illusion, sans être une création au sens propre du terme, marque le passage de la perception à la création. Le jeu qui consiste à découvrir des formes animales ou humaines dans les nuages ou les rochers éloignés est un degré plus élevé de l'illusion.

B) ***Deuxième stade : animisme.*** — L'animisme

« est une phase nécessaire que l'esprit doit traverser, — longue ou courte, riche ou pauvre en inventions, suivant le degré d'imagination de l'enfant. Son attitude envers les poupées en est l'exemple le plus banal et aussi le meilleur, parce qu'il est universel, sans exception, qu'il a été constaté dans tous les pays, dans toutes les races humaines » (Ribot).

La croyance de l'enfant à ses chimères doit-elle être considérée comme absolue, sans réverves ?

« L'autre jour, [la mère de Moumou] lui a parlé, et il n'a pas eu l'air d'entendre. Tancé un peu vertement, il a fini par expliquer : Je ne puis te répondre, tu comprends ; en ce moment, je suis un morceau de viande chez le boucher » (P. Mille).

Moumou était-il dupe de lui-même ?

« Il semble qu'il faut admettre plutôt une intermittence, une alternance entre l'affirmation et la négation. D'une part, l'attitude sceptique de ceux qui le raillent, est déplaisante à l'enfant ; il est comme un croyant sincère dont on démolit la foi. D'autre part, il faut bien que le doute naisse en lui de temps en temps, sans quoi la rectification n'aurait jamais lieu : une croyance chasse l'autre ou la contredit. Ce second travail se fait peu à peu ; mais alors, sous cette forme, l'imagination rétrograde » (Ribot).

§ 2. Troisième stade : Le Jeu.

184. — Le stade du jeu est contemporain du précédent. Déjà varié et riche en formes chez les animaux, le jeu devient singulièrement complexe chez l'enfant où il s'intellectualise de plus en plus.

A) ***L'enfant imite, puis il crée.*** — Il coule d'abord ses idées et ses images dans les moules empruntés à autrui. Plus tard, mieux pourvu d'images et déjà expérimenté, il se montre apte à créer. On le voit d'abord imiter dans

sa personne et dans ses actes ceux qu'il voit autour de lui : il est soldat, marin, chauffeur d'auto, maître d'école... Il s'intéresse à ses créations beaucoup plus qu'à celles d'autrui. B. Pérez veut amuser son neveu âgé de 3 ans 4 mois : il lui creuse une rivière, plante de petites branches sur les rives, y lance de l'eau, y pose un pont, y fait flotter des bateaux ; l'enfant déclare que « ce n'est pas amusant » : il préfère ses propres œuvres, très imparfaites.

B) ***Théories sur le jeu.*** — La théorie la plus populaire fait du jeu une *ré*-création, une régénération des forces de l'être, un délassement. Mais elle n'explique pas pourquoi l'enfant, pour qui la vie est tout jeu, joue dès son lever, avant toute fatigue, ni pourquoi les jeunes chiens jouent continuellement à se poursuivre et à se mordre, sans sentir le besoin du repos.

Selon Spencer, le jeu est une dépense d'activité superflue. Lorsque l'être a satisfait ses besoins les plus urgents, s'il lui reste un surcroît d'énergie, il le dépense, non pour jouir des objets utiles, mais pour jouir de l'activité elle-même : il agit pour agir. Et il semble bien que le jeu trouve une condition favorable dans un surcroît d'énergie inemployée. Mais on ne peut expliquer ainsi ni pourquoi certains animaux jouent à des jeux déterminés, particuliers à leur espèce, ni pourquoi les enfants, pourtant fatigués, jouent avec ardeur à un jeu de leur goût jusqu'au moment où ils tombent de sommeil.

C) ***Théorie de Groos.*** — Groos envisage le problème du point de vue biologique : *le jeu a une utilité positive, il prépare à la vie.* Il y a, chez l'enfant, à la naissance, un grand nombre d'instincts « en puissance », qui ont besoin de se développer : c'est le jeu qui le permet, car le jeu n'est que l'exercice naturel des aptitudes humaines ; il ne résulte pas d'un instinct, l'instinct du jeu, mais bien des intincts particuliers qui se développent par lui.

« Les jeux de jeunesse reposent sur les instincts. Ces instincts ne sont pas gravés dans le cerveau d'une façon aussi parfaite et aussi détaillée qu'ils devraient l'être s'ils se manifestaient seulement dans les cas sérieux ; en revanche, ils se manifestent déjà dans la jeunesse et peuvent être perfectionnés à temps par l'exercice. En même temps, ce pré-exercice développe aussi le système musculaire et le prépare pour le travail sérieux de la vie adulte ;

de cette façon s'expliquent tous les jeux d'enfance qui ne sont pas des jeux d'imitation : [jeux de parole, de locomotion, de chasse, de fuite, de lutte]... En dehors de ces jeux qui reposent sur des instincts relativement fort développés et auxquels l'animal peut s'adonner sans modèle, il y a encore d'autres jeux dont chacun est dû à la combinaison d'au moins deux instincts : un instinct atrophié et l'instinct d'imitation qui vient s'y ajouter. C'est ici que viennent se ranger... surtout les jeux d'imitation des petites filles, dans lesquelles se manifestent des instincts maternels qui auraient peine à se développer sans l'instinct d'imitation. S'il n'y avait pas, dans les jeux d'imitation des enfants, des impulsions héritées, on ne pourrait pas s'expliquer pourquoi la différence des sexes se manifeste si clairement dans le choix des actes à imiter, pourquoi le petit garçon préfère ses soldats à la plus belle poupée et pourquoi, d'autre part, la petite fille veut jouer à la petite maman et à la maîtresse de maison » (Groos).

D) *Additions de Carr.* — Même si l'on admet que le jeu est l'apprentissage de la vie, on ne peut se refuser, avec l'Américain Carr, à lui reconnaître une utilité biologique encore plus étendue.

« *Il procure à l'organisme... la stimulation nécessaire à la croissance des organes*... [Il agit] sur le système nerveux notamment... Si l'on suture les paupières d'un chat nouveau-né, on constatera plus tard un certain arrêt de développement des centres visuels de son cerveau, parce qu'ils n'ont pas reçu la stimulation qui leur était nécessaire.

« *Le jeu a en outre « une action cathartique...* [1] » : en se battant pour rire avec ses camarades, l'enfant n'éliminerait pas définitivement son instinct de lutte, qu'il est nécessaire qu'il possède en cas de légitime défense, mais il se [décharge] momentanément des tendances agressives que cet instinct fait naître et qui auraient des inconvénients sociaux tant qu'une lutte nécessaire ne leur donnerait pas l'occasion de s'exprimer pour de bon » (Claparède).

E) ***Remarques de Claparède.*** — « Le jeu a pour fonction de permettre à l'individu de réaliser son moi, de déployer sa personnalité, de suivre momentanément la ligne de son plus grand intérêt dans les cas où il ne peut le faire en recourant aux activités sérieuses... [L'individu est poussé à recourir au jeu] dans deux cas : 1° lorsqu'il est encore *incapable d'action sérieuse*, vu son développement insuffisant : ainsi chez l'enfant et parfois chez l'adulte ; 2° lorsque des circonstances contingentes *s'opposent* à ce

1. **Cathartique** (du grec) = Purgatif.

que soit accomplie l'activité sérieuse qui satisfait le besoin ; c'est plus spécialement le cas de l'adulte. [Circonstances externes : milieu non favorable ; circonstances internes : censure morale, contrainte sociale...] ».

L'individu *dérive* son activité. Ainsi *le jeu serait un phénomène de dérivation*. Mais en même temps qu'il assouvit des besoins présents, il prépare l'avenir.

En outre, *le jeu distrait :* il fait oublier les ennuis, les tristesses de la vie. *Il délasse :* il affranchit de la contrainte qu'impose le travail. *Il prépare à la vie sociale :* il développe les sentiments de solidarité (fêtes, bals...). *Il est un agent de transmission des idées :* légendes, mythes... *Il peut même avoir un retentissement sur le développement artistique ou scientifique :* la bicyclette a le jeu pour origine ; le jeu des échecs a fait surgir des problèmes mathématiques nouveaux.

F) Une brève revue des jeux ordinaires montrera comment ils contribuent au développement des processus généraux de la vie mentale. Les *jeux sensoriels* sont déjà apparents chez le poupon : il palpe les objets, goûte, regarde... Tout enfant aime à faire du bruit (sifflet, trompette, tambour...), à regarder, à combiner des couleurs (toupies, coloriages...), à faire agir ses organes tactiles et musculaires (colin-maillard, jonchets, osselets, marelle...). Ces jeux contribuent à l'éducation des sens (= de la perception). Ils permettent à l'enfant d'expérimenter, même de créer.

Les *jeux moteurs* sont innombrables. Ils favorisent la coordination des mouvements (outre quelques-uns des précédents : bilboquet, balle, ballon, billes, palet, grâces, tennis...) ; la force musculaire et la rapidité des réactions motrices (course, barres, foot-ball, tennis, croquet...) ; ou la souplesse des organes vocaux (babil, essais oratoires, chant...).

Les *jeux psychiques* peuvent être distingués en intellectuels et en affectifs. Les *jeux intellectuels* font intervenir la comparaison (loto, domino), le raisonnement (dames, échecs, cartes...), la réflexion ou l'invention (rébus, devinettes, énigmes, jeu des métiers...). Les *jeux affectifs* contribuent à développer le sentiment esthétique (dessin, musique, modelage...), éveillent certaines émotions (jeu du loup...), entraînent à l'inhibition

de certaines réactions (faire silence, retenir le rire, pigeon-vole...).

Parmi les jeux qui développent des fonctions spéciales, on peut ranger : les *jeux de lutte :* corporelles ou spirituelles (discussions); les *jeux de chasse :* poursuite, cache-cache, rallye-paper, capture d'animaux, constitution de collections...; les *jeux sociaux :* excursions en groupe, camaraderie, formations de sociétés; les *jeux familiaux :* jeu de papa et de maman, poupée...; les *jeux d'imitation :* jeux du singe, du voleur, du chasseur...

G) ***Éléments psychologiques du jeu.*** — Le jeu est une *activité* qui se déploie. Cette activité s'accompagne d'un facteur intellectuel : l'*illusion*, et d'un facteur affectif : le *plaisir*. Il reste à définir le plaisir.

Le plaisir n'est pas la cause du jeu ; il en est l'effet. Il est agréable parce qu'il résulte de l'exercice normal de l'activité, de la satisfaction d'un besoin. C'est là un cas particulier d'une loi très générale (**230**, A).

Quand le jeu est vraiment jeu, le plaisir s'accroît du fait même qu'il s'y joint l'indépendance dans l'action, un *sentiment de liberté*. Dans le jeu, l'être a l'impression de la liberté parfaite : il se sent maître souverain dans un monde créé par lui, qu'il peut transformer à son gré.

En même temps, l'enfant éprouve la *joie d'être cause,* qui n'est au fond que le sentiment de la force.

« L'ours qui patauge dans l'eau, le chien qui déchire un morceau de papier, le singe qui s'amuse à faire du bruit..., tous sont remplis par le plaisir de l'activité énergique, qui est en même temps la joie d'être cause » (Groos).

De même l'enfant agitant son hochet, déchirant un journal..., marque sa joie d'une puissance dont il vient d'acquérir le sentiment confus.

§ 3. Quatrième stade : l'Invention romanesque.

185. L'invention romanesque exige un développement mental plus avancé que les premiers jeux : car elle est tout images, et il lui faut l'instrument qu'est le langage.

A) ***Goût de l'enfant pour le merveilleux.*** — L'invention romanesque s'éveille vers 3 à 4 ans, avec le goût pour les

histoires, les contes de fées, les légendes, le merveilleux. L'enfant se montre alors semblable au primitif qui écoute avidement un rapsode pendant des heures. Il prélude à la création par l'audition d'abord, ensuite par l'imitation.

Pour mieux comprendre l'attrait de l'enfant pour les récits, il importe de remarquer que le mot a pour lui une puissance évocatrice supérieure à celle qu'il a pu conserver chez l'adulte. Il éveille d'ordinaire en lui des images plus vives qu'en nous. On peut même croire que les images sont, en lui, plus colorées que ne le seraient les objets qu'elles représentent. Une petite fille (6 ans) raconte à Loti enfant (7 ans) l'histoire suivante :

« Une fois, une petite fille... En ouvrant un fruit des colonies très gros... il en était sorti une bête, une bête verte... qui l'avait piquée... et puis ça l'avait fait mourir. — Dans cette histoire, dit Loti, ce passage à lui seul m'avait subitement jeté dans une rêverie : « un fruit des colonies très gros. » Et une apparition m'était venue, d'arbres, de fruits étranges, de forêts peuplées d'oiseaux merveilleux. Oh ! ce qu'il avait de troublant et de magique, dans mon enfance, ce simple mot : « les colonies », qui, en ce temps là, désignait pour moi l'ensemble des lointains pays chauds, avec leurs palmiers, leurs grandes fleurs, leurs nègres, leurs bêtes, leurs aventures. » (Loti).

De là, sans doute, le mépris de l'enfant pour les commentaires et son souci d'exactitude. Il supporte impatiemment les explications qu'il n'a pas désirées et ne tolère aucun changement dans le tableau que son imagination a brossé, à l'audition d'un récit.

« Une de nos amies, racontant le *Chat botté*, fit asseoir par inadvertance le héros sur une chaise au lieu d'une caisse, pour ôter ses bottes. Elle fut interrompue par une grêle de non ! non ! lancés d'une voix perçante » (J. Sully).

B) ***Imitation.*** — Bientôt, l'enfant essaie d'imiter. Il brode sur ce qui tombe sous ses sens ou sur ce qu'on lui raconte.

« Un... petit garçon, âgé d'un peu plus de 2 ans, entendant bourdonner à la fenêtre s'écria : Maman, le bourdon à la fenêtre dit qu'il veut un morceau de sucre ; et, secouant la tête d'un air sévère : Cela te donnerait bien vite des boutons, vieux bourdon » (*Ibid.*). — « Une petite amie de 4 ans disait [à Guyau] : Écoutez, je vais vous conter une histoire ; mais ce ne sera pas celle du *Petit Poucet*. Il y avait une fois dans une forêt un petit garçon

tout petit, qui était fils de bûcherons ; mais ce n'était pas le petit Poucet, etc... Et l'histoire se continuait, accompagnée toujours de cette parenthèse : Cela ressemble à l'histoire du petit Poucet, mais ce n'est pas la même chose. » (GUYAU).

C) *Création.* — Plus tard, l'enfant crée spontanément. D'abord avec hésitation :

« Trois petits ours, sortis pour se promener trouvèrent un bâton et ils ont tisonné le feu et puis alors, avec le bâton, ils ont tisonné le feu, puis ils sont sortis pour se promener. »

Plus hardie, l'imagination se donne carrière, et produit d'étonnantes créations. Un garçon de 5 ans 3 mois improvise le conte suivant :

« Un jour, je suis allé sur la mer, dans une barque de sauvetage ; tout à coup, j'ai vu une énorme baleine et j'ai sauté hors de la barque pour la prendre ; mais elle était si grosse que je suis monté dessus et comme cela j'ai fait un voyage à califourchon sur son dos et tous les petits poissons riaient de tout leur cœur » (J. SULLY).

L'imagination romanesque, il convient d'y insister,

« n'est pas aussi commune que les autres ; elle est propre à ceux que le nature a bien doués. Elle présage un développement de l'esprit supérieur à la moyenne ; elle peut même être la marque d'une vocation naissante et indiquer dans quel sens la création s'oriéntera » (RIBOT).

D) *Les rêves.* — On peut rapprocher les rêves de l'invention romanesque. L'enfant rêve de très bonne heure. Selon de récentes expériences, ses combinaisons oniriques sont certaines à 3 ans. Mais il ne commence à se les rappeler qu'à 3 ans et demi. Et cela même accuse un progrès de l'imagination créatrice : car la mémoire d'un rêve, c'est la conservation d'un complexe, une systématisation. D'après les enquêtes de de Sanctis, qui ont porté sur 65 enfants de 6 à 13 ans, les rêves sont d'autant moins nombreux que le sujet est plus jeune.

§ 4. Conclusions.

186. A) *De l'enfance à l'âge adulte.* — L'imagination est, chez l'enfant, la forme la plus haute du développement intellectuel : elle est la faculté maîtresse. Ses effets se font sentir dans deux directions :

« L'une principale : elle crée des jeux, invente des romans, étend le langage ; l'autre secondaire : elle contient un germe de pensée et hasarde une explication chimérique du monde qui ne peut pas encore être conçu d'après des notions abstraites et des lois » (Ribot).

Cette période, commencée vers 3 ans, se continue dans l'adolescence et la jeunesse. Chez les uns, elle dure, pure de tout élément rationnel ; et les passions, l'amour notamment, lui donnent son orientation. Chez les autres, la raison apparue plus tôt réduit progressivement le travail imaginatif. Déjà, vers la fin de l'enfance (11 à 13 ans), l'esprit a délaissé les symboles qu'une vue plus claire et plus homogène des réalités contredit manifestement : J. Verne, H.-G. Wells sont préférés à Ch. Perrault. Plus positif, l'enfant s'éloigne du mythe pour une fiction plus raisonnable.

Mais la puberté le rejette pour 5 ou 6 ans dans la fantaisie imaginative. Si les fictions subjectives relatives à la nature s'affaiblissent peu à peu devant la critique objective, les illusions relatives à l'homme durent et ne cèdent que tardivement devant l'expérience qui meurtrit parfois l'être, pour faire place à des illusions contraires plus redoutables.

En somme, *le développement de l'imagination suit dans l'individu la même marche que — historiquement — dans l'espèce.* La même loi générale empirique peut donner la formule abrégée de ce développement (**177**, C).

B) ***L'imagination créatrice varie avec les individus*** — Il y a des non-imaginatifs. Chez les autres, les images offrent, selon les individus, des différences de nature (**64**). Enfin, le caractère, les dispositions affectives qui orientent le travail imaginatif ne sont pas les mêmes chez tous (**341**, s.).

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

§ 1. Généralités.

187. A) ***Utilité et possibilité d'une culture de l'imagination.*** — Qu'il faille cultiver l'imagination est une conclusion évidente : la vie pratique, les sciences, les arts l'exigent ; et elle est la forme la plus haute du développement intellectuel de l'enfance. Mais d'autre part la raison nais-

sante n'est pas toujours suffisante pour maîtriser en l'enfant « la folle du logis » (Malebranche), et l'imagination trouve de nombreux et de dangereux aliments dans les mauvaises lectures, dans les spectacles réalistes et, à l'aube de l'adolescence, dans les molles et nonchalantes rêveries. Ne faut-il pas lui imposer de sages limites, en éviter le dérèglement, plutôt qu'en rechercher l'épanouissement ?

Aucune réponse à cette question qui vaille à la fois pour tous les cas. Si l'on ne voit dans l'imagination que la faculté créatrice du poète, de l'artiste..., elle échappe presque entièrement à l'action de l'école, malgré qu'on puisse assurer que toutes les manières d'enrichir l'intelligence peuvent favoriser son développement. Car le génie suppose des dispositions innées ; et même on a pu affirmer avec quelque vérité que l'école a contrarié l'évolution du génie plutôt qu'elle ne l'a favorisée. Si l'on y voit la puissance créatrice qu'on trouve à divers degrés en tous les hommes, on doit considérer qu'il existe des imaginatifs et des non-imaginatifs. Il faut avant tout éviter que les premiers ne se jettent à corps perdu dans l'invraisemblance. Il ne faut pas espérer donner aux seconds la fantaisie qui leur manque : ils pourront imiter, mais leurs inventions manqueront toujours de spontanéité, d'originalité. C'est dans cet esprit qu'il convient de formuler les principes les plus généraux de l'éducation de la faculté créatrice.

B) *Les images.* — L'imagination ne crée pas les images : elle ne fait que trouver les dispositions nouvelles dans lesquelles elle les groupe. Elle n'est active et puissante que si elle dispose de riches matériaux (si la condition n'est pas suffisante, elle est nécessaire). *Favorisez l'acquisition par l'enfant d'images nombreuses, nettes et précises.* Au fond, c'est là tout le problème de l'éducation des sens, du développement de l'esprit d'observation, de l'acquisition des idées.

C) *Les associations.* — Pourvue des matériaux nécessaires, l'imagination ne crée que si elle peut dissocier, puis associer. La dissociation est plus aisée, si les acquisitions ont été confiées à la mémoire « libre », non à la rigide mémoire littérale et si l'esprit est rompu à l'analyse (**146**). Les associations nouvelles sont plus nombreuses et

plus originales, si l'aptitude à saisir les rapports a été méthodiquement développée ; or, le grand ressort de l'association imaginative est l'analogie ; par suite, c'est à la recherche des analogies qu'il faut entraîner l'esprit, entre les choses d'abord, entre les idées ensuite ; mais, comme l'analogie est de valeur variable, qu'elle peut conduire à l'erreur, à la superstition, il faut toujours la contrôler, la rectifier, et souvent même lui préférer les associations rationnelles, favorables à la fois à l'acquisition des connaissances et à un travail imaginatif fécond. *Préférez au savoir littéral le savoir libre, et créez des associations rationnelles entre les éléments de la connaissance* (**81**, **92**).

D) ***Imiter avant de créer.*** — Tout homme, du plus humble au plus grand, imite avant de créer. Le plus imaginatif ne saurait se passer de modèle. Sauf chez les créateurs à personnalité accusée, ces débuts de l'effort constructif ont une répercussion certaine sur le développement de l'imagination. Par suite, il importe de donner au jeune enfant des modèles, et qui soient excellents : le pli que prend l'imagination dépend le plus souvent de ses premiers essais. Si l'élève est imaginatif, accentuez le caractère véridique ou vraisemblable de ses lectures et de ses travaux. S'il ne l'est pas, il n'y a nul danger à le plonger dans la fiction. *Ne proposez à l'enfant que d'excellents modèles de construction imaginative, en rapport avec sa nature propre.*

E) ***La discipline nécessaire à l'imaginatif.*** — Chez l'imaginatif, apparaissent aisément l'enflure, la déclamation, la chimère, l'invraisemblance. Les exercices d'observation, l'étude des sciences, sont d'excellents antidotes. *Disciplinez l'imagination par le contact avec les réalités précises.*

§ 2. Le jeu dans l'éducation.

188. A) ***Part à faire au jeu.*** — « L'enfance sert à jouer... La nature a créé chez l'enfant des besoins, des désirs, correspondant aux nécessités du développement, et... tout ce qui est capable de satisfaire ces besoins, de réaliser ces désirs présente un aspect particulier. L'accomplissement même de ces activités créatrices est le jeu. [De là toute une pédagogie.] Elle consiste à n'exercer une activité chez l'enfant qu'autant que celui-ci en

ressent le besoin naturel, ou qu'après avoir habilement *créé ce besoin* s'il n'est pas instinctif, — de telle sorte que l'objet de cette activité captive l'enfant, suscite chez celui-ci le désir de l'acquérir, et que cette activité elle-même possède le caractère du jeu. Une éducation respectueuse des lois du développement naturel de l'enfant — la seule efficace — doit donc être attrayante : la matière à enseigner doit intéresser l'élève ; et l'activité qu'il déploiera pour l'acquérir, le travail qu'il accomplira pour l'assimiler et s'en rendre maître revêtira alors tout naturellement la forme du jeu » (CLAPARÈDE).

C'est à la pédagogie générale de préciser la part de vérité — qui est grande — que renferme la doctrine de l'éducation attrayante. On connaît les efforts de Frœbel (*les Jardins d'enfants*), de Mme Kergomard (*l'École Maternelle*), de Mme Montessori (*la Maison des Enfants*), pour assurer au jeu sa place, très large, dans la première éducation.

B) *Les jouets.* — Hors les jouets « pédagogiques », faut-il rechercher pour les enfants les jouets perfectionnés que d'aucuns ont tant vantés : jouets d'actualités, moralisateurs, scientifiques ?... Il est remarquable que plus un jouet est de construction savante, moins il plaît à l'enfant. En particulier, les jouets moralisateurs sont ridicules ; les jouets historiques peuvent être une source tenace d'idées fausses ; et les jouets scientifiques trop compliqués ne peuvent être compris du jeune enfant qui a tôt fait de les démonter pour tenter d'en appréhender le mécanisme inaccessible à son intelligence.

Mieux valent les jouets simples ; mieux encore les jouets créés par l'enfant lui-même. Ils permettent l'exercice de l'instinct constructeur, et leur pouvoir éducatif (imagination pratique) est autrement puissant. La terre glaise, la mie de pain, des boîtes de carton, de mauvaises caisses, quelques ficelles, des bobines vides... permettent d'ingénieuses constructions. Plus tard, l'enfant pourra de lui-même imaginer des dispositifs simples pour réaliser quelques expériences élémentaires indiquées par le maître.

C) *Les jeux collectifs* sont à la fois l'image et l'école de la vie. Barres, balle, tennis, foot-ball..., tous ceux qui favorisent le développement du corps, de l'activité musculaire et du sens de la solidarité et de la discipline, doivent être particulièrement recommandés. *Faites jouer ; créez des*

associations de jeux. Mais il est vrai que les *terrains de jeux* sont trop rares en France.

§ 3. Les contes, les récits, la poésie.

189. A) ***Faut-il satisfaire le goût de l'enfant pour la fiction?*** — Le goût de l'enfant pour la fiction ne saurait être contesté : il est général. Il dure autant que la vie. Mais l'objet dont il se satisfait change de nature avec l'âge : le tout jeune enfant se plaît à l'audition, ensuite à la lecture des contes de fées ; plus tard, il ajoute aux mythes et peu à peu leur substitue la légende historique ; vers la fin de l'enfance, c'est le règne du merveilleux scientifique ; avec l'adolescence et l'âge mûr, le théâtre, le cinéma, le roman l'emportent. Dans quelle mesure faut-il donner satisfaction à cette tendance naturelle ?

Jusqu'au xviiie siècle, il fut d'usage de lui donner sans mesure les aliments qu'elle réclamait : contes populaires terrifiants, récits de ma Mère l'Oye, faits de l'Histoire Sainte... Mais Rousseau et après lui Kant demandent la suppression radicale du merveilleux dans l'éducation. Plus près de nous, G. Sand et A. France soutiennent avec esprit et logique la thèse contraire.

Selon les premiers ou ceux qui se rangent à leurs côtés, les contes et les romans font perdre en puérilités un temps déjà par trop mesuré ; ils faussent le jugement, au lieu de lui donner la sûreté ; ils entretiennent le rêve où se complaisent l'enfant et l'adolescent, au lieu de les jeter dans les réalités où ils vivront ; ils faussent les règles morales auxquelles les jeunes esprits ne demandent qu'à se plier ; ils affolent son imagination au lieu de la discipliner ; ils faussent le ressort de l'action au lieu de le tremper. Et ce sont là critiques graves. On répond justement que priver l'enfant du merveilleux, c'est contrarier son évolution ; les contes ne faussent pas l'imagination, ils l'alimentent comme il convient, car elle est encore inapte au rationnel ; ils contribuent à donner forme à l'idéal que le réalisme quotidien suffit à pondérer ; ils aident à fixer une attention encore fugitive ; ils éveillent le sens poétique, apportent à la pensée et au langage de la grâce et du charme ; en un mot, ils donnent l'essor à l'intelligence enfantine dans sa plus haute puissance. Et J. Sully ne craint pas d'affirmer :

« L'enfant qui, au logis, se sera le plus amusé à écouter des histoires, sera, toutes choses égales d'ailleurs, un meilleur écolier. »

« Je veux, dit G. Sand, qu'on donne du merveilleux à l'enfant, tant qu'il l'aime et le recherche, jusqu'au jour où il s'en dégoûte lui-même, et nous avertit, par ses questions et ses doutes, qu'il veut entrer dans le monde de la réalité. »

D'ailleurs, il est certain que l'enfant à l'imagination vive se laissera toujours entraîner par elle, et trouvera toujours des aliments dans le monde fictif qu'il se créera spontanément. *Quel qu'il soit, un enfant ne doit jamais être entièrement privé de fiction.* Mais il faut tenir compte de sa nature propre dans les récits qu'on lui fait et les lectures qu'on lui permet.

B) *Ce qui convient à l'enfant.* — Il n'est pas douteux qu'il faut systématiquement écarter les contes grossiers, indignes de l'enfance, et ceux qui font naître des mouvements affectifs violents et déprimants, comme la peur. Il faut aussi éviter ceux qui embellissent à l'excès la réalité, éveillant ainsi des espérances par trop décevantes. Ces règles posées, *tout récit amusant, à dénouement heureux, convient à l'enfance.* Accueillons les contes de fées pour les petits de 5-8 ans ; et ne redoutons pas qu'ils les trompent : ils savent bien vite que « ce n'est pas arrivé ». De même les contes burlesques : ils éveillent la gaieté et peuvent enseigner la sagesse et la discrétion. Dès 8 ans conviennent les récits qui charmaient les peuples primitifs : l'*Iliade*, l'*Odyssée*, la *Chanson de Roland*, le *Roman de Renart*, et, dans un autre ordre, *Robinson Crusoë* et *Don Quichotte* : il suffit d'y faire les coupures utiles. N'oublions pas à cet âge la vie des animaux, si pleine de traits étonnants et si propre à éveiller l'observation : les ouvrages de J.-H. Fabre, de Maeterlinck, de Kropotkine, fourmillent de détails « merveilleux » ; mais alors, accompagnons l'histoire de la gravure, afin que l'imagination de l'enfant ne travaille ni « à vide », ni « à faux ». A l'adolescence, Jules Verne, H.-G Wells, les récits de voyage, les récits historiques, (vrais ou « arrangés »), les biographies des grands hommes... fournissent d'autres éléments.

Partout le récit a ou peut avoir sa place (morale, histoire, géographie, sciences...). Toujours il plaît, s'il est

bien conduit. Lu, s'il est bien lu, dans un bon auteur, il a une valeur particulière. Conté avec sérieux ou avec humour, toujours avec vie, il peut, malgré certaines imperfections, atteindre à une valeur supérieure : il suffit qu'il renferme les détails dont l'enfant est friand (ceux qui fixent à la fois le décor, l'aspect des personnages, leur âme même, ceux qui aident à la naissance et au développement de l'émotion), qu'il soit ordonné, concis, sans réflexions inopportunes qui le ralentissent, l'obscurcissent et refrènent les sentiments de l'auditoire.

C) *La poésie.* — Il faut peu à peu joindre la poésie aux récits. Car la poésie est la grande évocatrice. C'est elle surtout qui peut éveiller les puissances endormies :

« Aux accents inspirés de cette musique que tout homme porte en soi » (Lamartine),

tout s'anime ; et les chants d'amour, de joie, de tristesse, d'enthousiasme, de pitié... des poètes « aident l'enfant à naître à l'humanité ». Mais la poésie qui convient à l'enfant et à l'adolescent est celle

« qui [est] esprit et non simple musique, c'est-à-dire sensation ; qui [est] simple, largement humaine, et non pas raffinée, aristocratique, érudite ; qui [est] virile et non pas efféminée ; raison et non caprice ; qui nous porte à l'action et non au sommeil ; qui s'exprime en une bonne et forte langue ; bref une poésie qui apporte à notre jeune peuple la santé au lieu des rêves morbides » (F. Pécaut).

§ 4. Les Inventions.

190. Jeux et contes fournissent à l'imagination enfantine des matériaux et des modèles. Mais il faut que l'enfant crée à son tour. La composition littéraire et le dessin paraissent, de tous les exercices de l'école primaire, ceux qui permettent à cet égard les meilleurs résultats.

A) *La composition littéraire* est l'exercice le plus propre à l'application de la *méthode synthétique*, surtout à partir de l'adolescence. Car alors elle comporte un effort constructeur où jugement, raisonnement, sentiment ont leur part (**170**, C).

Les descriptions et les récits oraux y préparent. Elle ne doit être abordée que lorsque l'enfant est déjà familiarisé

avec le langage parlé et le langage écrit, et pourvu d'un nombre suffisant d'images et d'idées. Il ne faut pas lui demander de grouper des idées avant d'avoir groupé des images. Il ne faut pas lui demander de décrire ses états intérieurs alors que son attention ne se porte que sur le monde sensible. Quoi que fasse l'éducateur, l'imagination reste stérile tant que l'acquis reste insuffisant. Aussi *la description, la narration sont les seuls genres accessibles à l'enfant.*

Il serait grave d'oublier que l'enfant ne crée qu'après avoir imité. *Présentez-lui de bons modèles, et ne lui demandez qu'ensuite de traiter des sujets « parallèles »*. Par exemple lisez-lui d'abord le morceau connu de Samain : *le Marché*, et ne lui proposez qu'après de décrire la place du marché. Peu à peu, son imagination s'affranchira et révèlera l'originalité dont elle est capable.

Attachez-vous à l'ordre et à la suite dans les idées : tout devoir est en quelque mesure une synthèse, et une synthèse n'a de valeur que par l'agencement de ses parties. Renan affirme devoir aux exercices du petit collège où il étudia d'abord,

« la clarté de [son] esprit, en particulier une certaine habileté dans l'art de diviser, art capital, une des conditions de l'art d'écrire. »

Toutefois, ce serait une erreur que d'imposer à l'enfant des cadres rigides qui entravent l'essor de l'imagination constructive. *Tout sujet doit permettre un effort personnel.* Ne demandez pas à l'enfant la description d'un nid idéal, abstrait, mais celle d'un nid qu'il a vu, lui, à un jour précis, dans un endroit précis; qu'il ne dise pas les caractères communs à tous les nids, mais ceux du nid qui a fait l'objet de son observation... Seul le plan pourra être le même pour tous les enfants : que la matière, simplement semblable, permette des créations différentes.

B) ***Le dessin.*** — Pestalozzi faisait déjà du dessin un art de création : les enfants, avec quelques données simples, parvenaient à imaginer des combinaisons originales et même élégantes. Il semble que l'on condamne aujourd'hui le dessin-copie avant l'âge de 8 ans. Dès 6 ans — jusque-là l'enfant a donné libre cours à son effort propre — on demande l'illustration de récits connus, de scènes vues et

des compositions décoratives. Ce dernier exercice doit se continuer jusqu'à l'adolescence, âge auquel on l'oriente d'ordinaire vers la pratique (dentelle...). On aurait tort d'y engager l'enfant sans lui faire copier de modèles. D'ailleurs, la pratique des examens et une connaissance suffisante des méthodes suivies dans la préparation des candidats, fournissent la preuve que les résultats les meilleurs sont obtenus là où l'on commence à « copier ».

C) *Les mathématiques.* — On ne saurait s'étonner de voir faire leur place aux mathématiques et aux sciences dans la culture de la faculté imaginative (**180**). Les problèmes de géométrie exigent des constructions, donc des créations. Les problèmes d'arithmétique eux-mêmes exigent, après une analyse de l'énoncé, un effort constructif.

La création est plus apparente encore, si l'on invite l'enfant à rédiger l'énoncé d'un exercice comportant telles données dont la nature est imposée d'avance, mais dont les valeurs sont fixées par l'enfant, et dont la libre disposition lui est laissée. On voit qu'il s'agit ici de former l'imagination « réaliste », l'enfant devant serrer de près la vérité ou la vraisemblance. Le meilleur énoncé, s'il le mérite, peut devenir la matière d'un devoir pour tous : récompense enviée.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

191. On a donné plus haut quelques brèves indications sur les méthodes généralement suivies dans l'observation des inventions spontanées de l'enfant, et dans les inventions provoquées (tests d'invention mécanique ou intellectuelle : **183**, C). On trouvera plus loin, dans les tests B.-S. des indications nouvelles (tests 21, 56, 57...).

On se bornera à indiquer ici une enquête souvent faite sur les idéals des enfants. Demander aux enfants de répondre par écrit à la question suivante : A quelle personne, que vous connaissez par vos études, par vos lectures ou par la conversation, voudriez-vous ressembler ? — Classer les réponses selon les modèles choisis par les enfants. — Tirer la règle du choix. (Le modèle varie avec l'âge : d'abord, c'est le père et la mère ; puis, à mesure que l'enfant avance en âge, des personnes de son ambiance immédiate, des contemporains, et enfin ceux qu'il a appris à connaître à l'école ou par la lecture, et qui frappent le plus son imagination. Tout enfant pour qui ce n'est pas là le développement normal est suspect au point de vue intellectuel).

LECTURES

Étude générale.

* Ribot, *Essai sur l'imagination créatrice* (Paris, 1908).
Paulhan, *Psychologie de l'invention* (*id.*).
Le Roy, Sur la logique de l'invention, *Rev. de métaph. et de morale*, mars 1905.
L. Dugas, *L'Imagination* (Paris, 1903).
P. Janet, *L'Automatisme psychologique*, 478 s.

2. L'Enfant.

* J. Sully, *Etudes sur l'enfance*, tr. fr. (Paris, 1898), liv. I.
* Queyrat, *L'Imagination et ses variétés chez l'enfant* (Paris, 1893).
* — *Les jeux des enfants*, (Paris, 1905).
* Ribot, *Ouv. cité.*, 86-98.
* Groos, *Les jeux des animaux*, tr. fr. (Paris, 1902).
* Claparède, *Ouv. cité.*, 439-470.

3. Règles pédagogiques.

* G. Richard, *Pédagogie expérimentale*, § 85.
Braunschwig, *L'Art et l'enfant*, 327-357; 388, s.
* Rousseau, Emile II (sur les fables).
* Kant, *Traité de Pédagogie*, 84.
* A. France, *Le livre de mon ami*, 257, s.
* G. Sand, *Histoire de ma vie*, t. II, 156, s.
F. Pécaut, *L'Education publique et la vie nationale*, 93-106.
* Decroly et Degand, *L'Initiation à l'activité par les jeux éducatifs* (Neufchâtel, 1914).
* M. Montessori, *Ouv. cité.*
* Rouma, *La vie heureuse au jardin d'enfants* (Bruxelles, 1908).
* J. Girard, *L'Education de la petite enfance* (Paris, 1908).
* J. Chantavoine, *L'Education joyeuse* (Paris, 1910).
* Mme E. Michiels, A propos de contes, *L'Education nationale* (belge), 15 janv. et 1er févr. 1920.

CHAPITRE XVII

LA REPRÉSENTATION DE L'AVENIR

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. Généralités.

192. *La représentation de l'avenir est nécessaire pour l'action.* — Toute pensée a l'acte pour origine et pour objet : elle a sa source dans l'activité et tend elle-même à se traduire en actes, à réaliser un futur, un possible :

l'étude de l'attention (**96**), de la perception (**131-132**), du jugement (**151**)..., en donnent des preuves suffisantes. Et d'autre part, nulle action n'est possible sans les « anticipations » que permet l'expérience acquise. On ne saurait concevoir un homme continuant à ignorer que le feu le brûlera et qu'une arme aiguë peut le transpercer. Le primitif, pasteur, chasseur, agriculteur, n'a pu vivre que grâce à une connaissance suffisante des lois naturelles les plus simples et une confiance grandissante en leur valeur de prévision.

Dès qu'il se montre capable de systématiser ses connaissances, l'homme tente audacieusement d'aller au delà d'une prévision fragmentaire. Le Grec de l'époque homérique cherche à deviner les éléments futurs par des procédés dont certains n'ont pas encore perdu tout prestige; croyant avoir établi l'ordre des choses, il cherche ensuite à le modifier à son profit, à conjurer le mauvais sort, à s'assurer la protection des dieux. Plus sûrement, l'hygiéniste cherche à déterminer l'origine et l'évolution des maladies contagieuses, et, par voie de conséquence, les dispositions utiles à prendre pour en préserver les individus et les collectivités encore sains. Et chaque fois que nous-mêmes agissons, c'est parce que les suites des décisions que nous prenons sont assez probables à nos yeux pour nous apparaître comme certaines.

§ 2. Mécanisme de la prévision.

193. A) *Les formes primitives de la prévision.* — Il y a dans nombre de phénomènes une telle uniformité et si constante et si aisément observable, qu'elle s'impose à l'attention de l'homme, et que celui-ci la subit. L'animal lui-même apprend spontanément à voir sa faim s'apaiser par l'absorption de nourriture, à sentir son corps se réchauffer sous l'action du soleil ou du feu..., sans être capable de formuler dans une proposition l'ordre de succession nécessaire des faits. Il n'y a, en effet, dans des prévisions de cet ordre que consécutions empiriques (**161**, A).

Assez tôt, l'homme tente de deviner l'avenir lointain, afin de déterminer non plus seulement les conséquences d'un acte, mais sa destinée même, et les moyens d'action pour agir sur les éléments du futur. A l'origine de cette divination et de ces moyens d'action, on

trouve la notion de causalité, mais vague, large, peu scientifique.

« Hérodote disait des prêtres égyptiens : Ils ont découvert plus de prodiges et présages qu'aucun autre peuple ; parce que lorsque quelque prodige apparaît, ils le notent ainsi que tous les événements qui ont suivi ; en sorte que si un prodige semblable paraît de nouveau, ils s'attendent à voir les mêmes événements se produire. — C'est l'hypothèse d'une association indissoluble, admise sans vérification, sans critique, entre deux ou plusieurs événements. Cette manière de penser dépend de la faiblesse des facultés logiques ou de l'influence excessive des sentiments.

« [Cette représentation de l'avenir suppose encore] *l'abus du raisonnement par analogie*... La ressemblance n'est plus une qualité des choses qui s'impose à l'esprit, mais une hypothèse de l'esprit qui s'impose aux choses. L'astrologue groupe en « constellations » des étoiles distantes de milliards de lieues, croit y découvrir une forme animale, humaine ou tout autre et en déduit de précieuses influences. Cet astre est rougeâtre (Mars), signe de sang. Cet autre d'un éclat pur, argenté (Vénus), ou plombé (Saturne), agit d'une manière très différente. On sait quels savants édifices de conjectures et de pronostics ont été construits sur ces bases » (Ribot).

Telles sont : la pratique de l'envoûtement, si répandue au moyen âge et non encore abandonnée, écho des pratiques analogues par lesquelles l'homme préhistorique cherche à atteindre le fauve redouté ou la proie convoitée ; l'utilisation de la poudre de momie par les médecins, parce que les momies ayant duré très longtemps devaient prolonger la vie...

Enfin, cette divination suppose l'influence magique attribuée à certains mots. Ceux-ci deviennent des entités ayant à la fois leurs attributs et leur légende propre, et l'esprit confère à chacun vie et puissance : c'est ainsi que la mer devient un dieu dont il faut apaiser le courroux, la terre nourricière une déesse dont il importe de s'assurer les dons par des sacrifices et des prières. Certaines incantations encore usitées dans les campagnes doivent leur crédit à cette influence d'emprunt (**143**, B).

B) ***La prévision intuitive.*** — Au point de vue du mécanisme psychologique, on peut rapprocher de cette vue de l'avenir, observable dans toute l'humanité primitive, le jugement pratique immédiat qui, d'un seul élan, va

au but. A son origine, on trouve le tact, la sagacité, le flair, la divination, l'expérience..., termes qui expriment divers aspects peu différents de l'intuition. Il se remarque dans toutes les branches de l'activité humaine. Partout, l'individu, voyant la chaîne des faits, la prolonge par la pensée et cherche à en modifier les suites en en modifiant les circonstances. Tout commerçant qui veut faire une bonne affaire suit les fluctuations des prix, fait des hypothèses sur les fluctuations possibles, détermine les plus probables d'entre elles, et agit en conséquence. De même l'homme politique qui, ayant acquis de son public ou de sa clientèle une connaissance suffisante, dit les paroles ou fait les démarches favorables soit à la cause qu'il défend, soit à son propre avenir. Or,

« [cette intuition] ne dépend pas du degré de culture : sans parler des femmes dont la pénétration, dans l'ordre pratique, est connue, il y a des ignorants, des paysans, des sauvages même qui, dans leur sphère bornée, valent de fins diplomates. »

Qu'est-elle donc au juste, quant à sa nature?

« [Elle] suppose des expériences acquises, d'une nature spéciale, qui confèrent au jugement sa validité et l'orientent dans un sens spécial. Toutefois, cette connaissance accumulée ne donne par elle-même aucune indication sur le futur. Or, toute intuition est une anticipation de l'avenir qui ne peut résulter que de deux procédés : le raisonnement inductif ou déductif (par exemple le chimiste qui prévoit une réaction); l'imagination, c'est-à-dire une construction représentative. Quel est ici le procédé prépondérant ? Evidemment le premier, puisqu'il s'agit non d'une hypothèse de fantaisie, mais de l'adaptation d'expériences anciennes à des cas nouveaux. L'expérience ressemble bien plus aux opérations logiques qu'aux combinaisons imaginatives. On peut l'assimiler à un raisonnement inconscient, si l'on ne craint pas l'espèce de contradiction inhérente à ce terme qui dispose une opération logique sans conscience des moyens termes... [Selon] Stuart Mill, ...cette aptitude se rencontre chez les personnes qui ont de l'expérience, mais qui tendent vers la pratique et n'attachent pas beaucoup d'importance à la théorie. — *Toute intuition se concrète donc en un jugement équivalent à une conclusion* » (Ribot).

C) *La prévision scientifique.* — Si au lieu de rester inconscient, le moyen terme est clairement conçu et exprimé, si le jugement pratique repose sur des opérations logiques sévèrement contrôlées, il acquiert un carac-

tère nouveau, celui que la science donne à toutes ses conclusions : la certitude, la nécessité. La prévision se confond alors avec le raisonnement en forme : induction permettant de s'élever des faits aux lois, déduction permettant de déterminer le sens de l'action par l'application des lois aux cas particuliers.

·Tant qu'ils restent une application précise des sciences constituées, les arts ont en quelque mesure le caractère de certitude des sciences dont ils sont nés ou qu'ils ont contribué à créer. Si la construction navale a fait de surprenants progrès en un demi-siècle, c'est qu'on a pu en déterminer les principes avec sûreté (résistance des matériaux, poussées...) ; de même l'aéronautique en quelques années. Les cours d'hygiène, de chimie..., en permettent de nombreux et frappants exemples, notamment la chimie organique. En résumé, *la prévision de l'avenir n'est guère qu'un mode particulier du raisonnement.*

§ 3. Les erreurs et l'incertitude de la prévision.

194. A) ***La prévision scientifique.*** — Dans les prévisions du caractère le plus scientifique, même celles qui ne sont déduites que d'une seule loi, il faut tenir compte de ce que cette loi a son fondement dans l'expérience. Or, les vérifications mêmes de l'expérience ne peuvent être qu'approximatives. Dès lors, la formule qui exprime la loi, s'enrichit de nouveaux termes, lorsque des mesures plus précises en montrent l'insuffisance. Ainsi en a-t-il été de la loi de Mariotte. Et donc, même dans ce cas simple, la prévision conserve nécessairement un caractère d'incertitude. En outre, l'énoncé d'une loi est nécessairement incomplet. On ne peut jamais énumérer *toutes* les conditions de l'expérience, c'est-à-dire de l'univers tout entier à l'instant même où on la réalisait, et par suite on n'est pas certain de n'avoir pas oublié quelque condition importante qui se produira peut-être. Toutefois, *pratiquement*, elle confère à l'action une sûreté suffisante pour donner confiance au technicien.

Mais, que de domaines où, malgré ses données théoriques, l'homme est encore incapable de prévoir ! Pour ne citer que l'exemple le plus vulgaire, nul n'ignore que la prévision du temps est le plus souvent incertaine, même à courte échéance. Qui pourrait, malgré sa con-

naissance du calcul des probabilités, affirmer le sexe d'un enfant attendu, ou l'âge qu'atteindra tel promeneur de la rue ?

Au reste, hors du laboratoire, dans l'action quotidienne, l'agriculteur, le commerçant, le médecin, l'homme politique, l'éducateur... se heurtent à des faits si complexes, les lois universelles sont si embarrassées de conditions, l'action exige une telle promptitude, que le plus souvent ils doivent plus recourir à l'intuition qu'à la science. Il leur faut agir, et à propos, et seules les généralisations approximatives, simplifiées, le leur permettent. Dans un assez grand nombre de cas, d'ailleurs elles sont les plus fructueuses. St. Mill remarque justement qu'il suffit à l'homme d'État de connaître la façon dont *la plupart* des hommes agissent ou sont influencés. Car ses théories et ses solutions pratiques intéressent surtout la totalité ou la plus grande partie de la communauté, où les sentiments *du plus grand nombre* déterminent le résultat général produit par ou sur la masse entière.

Cette nécessité de combiner la déduction scientifique et l'intuition s'impose en plus d'un art, toutes les fois que la déduction paraît insuffisante à elle seule. Le médecin use fréquemment de données intuitives, lorsque sa science lui apparaît soudainement courte en présence de certains cas nouveaux. L'éducateur lui-même, s'il tire de la psychologie expérimentale des données certaines, ne peut affirmer que le corps de principes qu'elle lui offre suffit à son action : il doit prolonger les principes par l'empirisme, par l'intuition, là où ils ne suffisent plus.

B) *La prévision intuitive.* — Si la prévision de caractère scientifique ne préserve pas à coup sûr de l'erreur, à fortiori en est-il ainsi de la prévision purement intuitive. Il est faux d'assurer, comme on le fait communément, que le caractère essentiel de l'intuition, c'est sa sûreté. On affirme volontiers que .

« Ce qui, en elle, paraît obscur, et presque mystérieux, c'est que, entre beaucoup de solutions possibles, elle trouve du premier coup celle qui convient. »

Ribot remarque que cette affirmation n'est fondée que parce qu'on n'entend guère par intuition que les seuls cas où l'on devine juste ; on oublie les cas bien plus nombreux

qui sont des échecs. Ainsi en est-il des affirmations des adeptes de certaines sciences divinatoires qui clament les cas où une coïncidence fortuite a vérifié leurs anticipations, mais oublient sans peine l'immensité de ceux pour lesquels la réalisation n'a pas suivi la prédiction (**167**, D). En fait, ils sont très fréquents les actes et les jugements pratiques qui entraînent une conclusion sans prémisse explicite, dont le processus est inaccessible à la conscience de l'individu. La conclusion *est* rapide, telle est la loi, le caractère essentiel, ce qui fait l'originalité de l'intuition. Elle *peut être*, elle est rarement juste, tel est le second.

« Dès lors, conclut Ribot, il faut admettre que *le don de voir juste est une qualité innée, dévolue aux uns, refusée aux autres* ; on naît avec elle comme on naît maladroit : l'expérience ne la donne pas, elle ne permet que de l'appliquer. Quant à savoir pourquoi l'acte intuitif tantôt réussit, tantôt échoue, c'est une question qui se réduit à la distinction naturelle entre les esprits justes et les esprits faux. »

II. — L'ENFANT

195. L'enfant n'a pas, de prime abord, une représentation de l'avenir ayant la sûreté et la précision relatives de celle qu'acquiert l'adulte. Sa pensée est tournée « vers le présent », si du moins l'on donne à cette expression le sens de « vers l'avenir immédiat » (**51**). Etre actif, le jeune enfant agit pour voir le résultat attendu de son action : s'il déchire entre ses mains le morceau de journal avec lequel il joue, c'est pour entendre le bruit caractéristique et connu produit par le papier froissé.

Peu à peu, son jugement, son raisonnement s'amplifient et se rectifient, et son imagination se tempère. En même temps, ses tendances, ses intérêts évoluent. Il ne tarde pas à désirer « devenir grand », pour réaliser l'idéal qu'il s'est choisi, et jouir d'une liberté qu'il envie. A l'adolescence, son attention se fixe sur les grandes questions morales et sociales, et son idéal se précise et s'élargit. En somme, de même que sa mémoire, son attention, et tous ses pouvoirs psychiques, *ses prévisions évoluent de l'immédiat au médiat.* Les connaissances acquises, plus nombreuses, aident à cette extension, notamment en ce qui concerne, à l'âge scolaire, le domaine de l'activité sensorielle et motrice.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

196. A) ***Prévision et jugement.*** — Dans l'ordre pratique, les prévisions humaines sont surtout intuitives : elles sont dictées par des jugements de valeur, conclusions de raisonnements inconscients (**193**, B). *Enrichir l'expérience individuelle en accroissant les connaissances pratiques logiquement associées, c'est favoriser l'éclosion de ces jugements pratiques spontanés qui accroissent le tact, la divination, si précieux dans l'action.* C'est là toute l'éducation du jugement, c'est-à-dire toute l'éducation intellectuelle. On voit que les possibilités d'amélioration sont limitées par la nature même des individus. Quoi qu'il fasse, l'éducateur ne saurait parvenir à développer en certains les qualités de tact et de flair, nécessaires dans la vie courante (**194**, B).

B) ***Combattre les superstitions.*** — *Une tâche qui s'impose est de ruiner les superstitions vivaces, qui sont encore à l'origine de plus d'une action.* La foi en la puissance des sorciers, la crainte des « sorts jetés », du « mauvais œil », sont plus communes qu'on ne l'imagine d'ordinaire ; le paysan qui soigne son bétail ou veut améliorer ses récoltes a souvent recours encore à des pratiques sans valeur réelle et pourtant minutieusement suivies... On a indiqué ailleurs les règles pratiques utiles (**92**, A).

C) ***Combattre l'entêtement.*** — En même temps qu'il s'efforce de donner à l'enfant la possibilité de se représenter l'avenir avec une moindre incertitude et d'agir avec plus de sûreté, l'éducateur doit éviter que ne se développe en lui non la persévérance, qualité estimable, mais l'entêtement. *L'incertitude même de la prévision rend nécessaire le développement de la sincérité, qui fait reconnaître à temps l'erreur et permet d'abandonner la voie où l'on s'est imprudemment engagé.* Défaut de la volonté, l'entêtement sera étudié au chapitre de la volonté (**338-339**).

D) ***Science et art.*** — Les sciences permettent de prévoir l'avenir, que l'art réalise. Mais les formules simples, les lois abstraites qui les constituent, la *théorie*, entraînent de graves erreurs de *pratique*, dès qu'elles sont considérées seules, sans l'appui ou la correction de toutes les autres.

« Le domaine de la science, c'est l'abstraction. Quand elle sort de ce domaine, qu'elle empiète sur l'art, la science expose à de graves déconvenues, c'est alors qu'elle fait faillite... Non pas que la matière de l'art, savoir la réalité concrète, échappe aux lois de la science. Non pas que l'art ne reçoive et ne doive recevoir la direction de la science, mais il n'en peut recevoir qu'une direction générale... L'objet de l'art est l'action, celui de la science, la spéculation » (L. Dugas).

Aussi l'art, même lorsqu'il déduit prudemment ses données des lois scientifiques, doit-il s'assurer du secours de l'expérience. Kant lui-même dont l'apriorisme a été tant de fois dénoncé, écrit :

« L'éducation et l'instruction ne doivent pas être purement mécaniques, mais reposer sur des principes; pourtant elles ne doivent pas être non plus une affaire de pur raisonnement... On se figure ordinairement qu'il n'est pas nécessaire de faire des expériences en matière d'éducation, et que l'on peut juger par la raison seule [par l'intuition] si une chose est bonne ou non. Mais on se trompe beaucoup en cela, et l'expérience enseigne que nos tentatives ont souvent amené des effets opposés à ceux que l'on attendait. »

En somme, la science ne saurait suffire. Il y faut joindre le tact, la divination, la sagacité, le flair, en un mot le « sens », l'intuition. *Le bon éducateur, comme tout technicien, n'est ni seulement un savant, ni seulement un empirique : il est à la fois l'un et l'autre.*

E) ***Préparer l'avenir immédiat et l'avenir lointain de l'enfant.*** — Les natures sont diverses et aussi les aptitudes. Connaître les aptitudes scolaires des enfants, c'est pouvoir orienter leurs efforts scolaires dans le sens le plus favorable. Connaître leurs aptitudes professionnelles c'est pouvoir les guider dans le choix d'une profession et assurer le maximum de leur rendement social. Or, la détermination des aptitudes est un problème posé d'hier : il constitue tout un chapitre nouveau de la psychologie spéciale ; et la psychologie spéciale elle-même est une science très jeune et dont l'objet est d'une complication extrême. Les conclusions fragmentaires qu'elle a pu déjà formuler se rattachent à la pédagogie générale. On se bornera ici à souligner l'intérêt à la fois individuel et social de la question. Que d'individus ne sont pas faits pour leur profession, y réussissent médiocrement, n'y rendent pas les services que

la société eût pu, ailleurs, obtenir d'eux ! que d'énergies gaspillées ! Et que de déceptions sont à l'origine de certains découragements et même de certaines révoltes !... La prévision de l'avenir a, dans ce domaine, une très haute portée, morale et sociale : le devoir de l'éducateur est de s'intéresser à tous ces importants problèmes, posés d'hier.

V. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

197. ***Étude des rêves d'avenir des enfants.*** — Demander aux enfants de répondre par écrit aux questions suivantes : Quelle est la profession que tu désires ? Donne les raisons de tes préférences. — Dépouiller les réponses. Les classer par nature de profession et par âge. Essayer de déterminer quelle proportion d'enfants choisissent une profession pour laquelle ils n'ont pas de suffisantes aptitudes. Enfin comparer, selon l'âge et l'origine des enfants, les raisons qui ont guidé leur choix.

LECTURES

* Ribot, *Essai sur l'imagination créatrice*, **218-219**, **235-238**.
St. Mill, *Logique*, ch. xvi, xx.
H. Poincaré, *La Science et l'Hypothèse*, IX, XI.
— *La Valeur de la Science*, XI.
* L. Dugas, Psychologie et pédagogie, ou science et art. *Rev de métaph. et de morale*, **1909**, **112**, s.

CHAPITRE XVIII

LE LANGAGE

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. *Généralités.* — Définition. Les formes du langage.

§ 2. *Conditions psychologiques.* — Comment sont compris les signes. L'origine psycho-sociologique du langage. Gestes et cris. Les premiers signes vocaux. Du langage primitif au langage achevé. Les quatre images verbales. Le langage écrit.

§ 3. *Conditions physiologiques.* — Les quatre centres du langage.

§ 4. *Rôle.* — La pensée et le langage. Le style. Le langage ne peut exprimer toute la pensée.

Le langage instrument d'analyse, de synthèse. Le langage fixe la pensée, soulage la mémoire, rend la pensée plus rapide, permet l'échange des idées.

II. — L'ENFANT

§ 1. *La phase d'initiation (1re année).*

§ 2. *Deuxième phase : le mot-phrase.*

§ 3. *Troisième phase : la phrase.*

§ 4. *Conclusions.* — Les variations individuelles. Deux problèmes théoriques.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

Le vocabulaire. Il faut l'enrichir. Le paradoxe de Rousseau. L'étude des synonymes. Les familles de mots. Le dictionnaire.

La syntaxe. La correction de la phrase. L'étude des textes. La composition française. Les exercices oraux. La grammaire.

La prononciation.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

Le vocabulaire connu des enfants. La syntaxe.

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. Généralités.

198. A) ***Définition.*** — Le concept n'est achevé que lorsqu'il est représenté par un *signe*. Pour l'homme, ce signe est, d'ordinaire, un *terme*. L'ensemble des termes et des procédés par lesquels ils sont groupés constitue le *langage* (**138**, E). Ainsi *un langage est un système de signes nécessaires à l'expression de la pensée.*

On définit d'ordinaire *le signe un fait perçu par les sens, propre à nous révéler, grâce à l'expérience, un autre fait non perçu ou non perceptible.* La fumée qui monte derrière la colline est le signe du feu invisible; le rire que l'œil et l'oreille perçoivent est le signe ordinaire de la joie non perceptible; la parole est le signe de la pensée non directement accessible aux sens.

Tout signe exige une association. Mais toute association ne crée pas un signe. Il faut que la réalité perçue accompagne toujours le fait non perçu ou non perceptible. Il faut en outre que les deux termes de l'association soient rattachés par un lien serré. Il faut enfin que ce lien ait été appréhendé et retenu.

B) ***Les formes du langage.*** — Chaque sens est apte à nous fournir des signes : il y a des signes olfactifs, des signes tactiles, des signes visuels, des signes auditifs... Ces *signes sensoriels* ont une valeur d'autant plus grande que les sens sont plus exercés : chez une aveugle-sourde-muette, les signes tactiles et aussi les olfactifs jouent un rôle important; chez un normal, ce sont surtout les visuels et les auditifs.

Dans les termes du langage, le rapport entre le signe et la chose signifiée est artificiel, créé par l'esprit. Le rapport du rire et de la joie tient à la nature même des choses. De là la distinction en *signes naturels* et *signes artificiels* (= *conventionnels*).

Au nombre des *signes naturels*, on peut ranger : les *signes auditifs :* cris de joie et de douleur..., les *signes visuels :* gestes et toutes autres modifications physiologiques accompagnant les émotions...

Au nombre des *signes artificiels :* les *signes auditifs*

(langage proprement dit, télégraphie au son...); les *signes visuels* (écriture, notations musicales, langage des sourds-muets, signaux des chemins de fer, signaux maritimes, télégraphie optique...) ; les *signes tactiles* (écriture des aveugles...)

§ 2. Conditions psychologiques.

199. *Comment sont compris les signes.* — Arbitrairement, une association est créée entre un geste, ou une articulation, ou un signe écrit, — et une image ou un concept. Par le jeu de lois connues, si le geste, l'articulation, le signe écrit, sont perçus, aussitôt revit dans l'esprit l'image ou le concept qui leur sont associés. Ainsi la note de musique rappelle au musicien la hauteur et la durée d'un son ; les points et les traits du Morse précisent au télégraphiste les idées transmises; les poteaux indicateurs font connaître à l'automobiliste quelques-uns des accidents de la route...

En ce qui concerne les signes naturels, le problème est autre. On devra préciser ce que sont ces signes et comment ils sont produits (**235**). Mais comment sont-ils compris? — On a aujourd'hui délaissé l'hypothèse selon laquelle nous aurions une faculté innée d'interpréter les signes. On considère que les mouvements et les cris qui accompagnent la douleur, la joie..., ne deviennent des signes que lorsque le lien de coexistence a été appréhendé. Ce qui le montre, c'est que, avant toute expérience, le jeune enfant n'est ni effrayé par d'horribles grimaces, ni rassuré par des sourires : à 4 mois, le fils de Darwin ne fut nullement ému des cris et des gestes menaçants de son père. Mais une punition, donc une douleur, est toujours accompagnée d'un visage et d'une voix sévères; une gâterie, donc un plaisir, d'un sourire et d'une voix douce. Des associations se créent, et la vue du sourire en arrive à éveiller la joie, la vue d'un visage sévère, la peur ou la tristesse. On verra ailleurs qu'imiter les gestes par lesquels se traduit une émotion, c'est engendrer partiellement cette émotion (**235**, C). Ainsi l'association créée entre le signe naturel et son expression se trouve, par ce fait même, renforcée.

200. *L'origine psycho-sociologique du langage.* A) *Les*

langues (artificielles) nées des signes naturels. — On considère comme n'ayant plus qu'une valeur documentaire, les nombreuses théories qui font du langage soit le produit d'une création et d'une révélation divines (de Bonald), soit une invention artificielle (Démocrite, Ad. Smith), soit le résultat d'un instinct, d'une faculté innée (Max Müller, Renan). On admet que, hors le volapück, l'esperanto, l'ido et les idiomes analogues, *les langues sont les résultats des transformations progressives du langage naturel en langage artificiel.* Les signes conventionnels dont est formé le langage vocal auditif sont apparus avec la pensée et se sont développés avec elle.

B) *Gestes et cris.* — Les signes naturels comportent des gestes et des cris. C'est des gestes qu'est lentement sorti le langage mimique; c'est des cris que, plus lentement encore, la parole est née. Et, en dernière analyse, toute langue naturelle a pour origine les mouvements et les « accidents de l'expiration » qui accompagnent les émotions. Par quel mécanisme les gestes, et surtout les cris naturels, sont-ils devenus les signes apparents des idées? Le problème est à la fois psychologique et social.

« Le chien courant qui a éventé la piste donne de la voix, non pas pour avertir ses compagnons, mais tout simplement parce qu'il l'a trouvée. Mais ses compagnons l'ont entendu ; les voilà sur leurs gardes ; ils accourent sur ses traces, l'éventent à leur tour, donnent de la voix, eux aussi, en masse, encore qu'il n'y en ait plus un seul à rallier, et partent à l'envi sur la voie de la bête. Depuis des générations et des générations que les chiens sauvages ou domestiques ont chassé en troupe, l'avantage est resté à celui qui savait le mieux ou donner de la voix à propos, ou se rallier à la voix d'un des leurs ; ceux qui le savaient mal ont succombé dans la lutte pour l'existence. Bref, le réflexe primitif est devenu un *signal*, un vrai langage. Or, pour que tout cela se produisît, il n'était point du tout nécessaire — insistons-y — que le langage fût à l'origine un acte intelligent. Tout au contraire. Voilà donc le langage, simple réflexe individuel à ses débuts, passé au rang de procédé instinctif et inconscient de communication sociale » (V. Henry).

Ainsi chez l'homme. L'utilité manifeste du langage-signal assura son succès et son développement. Le geste et le cri associés se donnèrent un mutuel appui, et de la sorte naquit le premier langage humain qui, vraisemblablement, fut à la fois vocal et mimique. D'ailleurs, on

constate encore cette alliance des sons et des gestes dans le langage d'une foule de primitifs, à tel point que certains ne peuvent se comprendre dans l'obscurité : tels les Australiens, les Tasmaniens, les Groënlandais, certains indigènes du Brésil, qui usent largement du geste quand ils parlent.

C) *Supériorité du cri sur le geste.* — Si la parole a prévalu, c'est

« D'abord pour des raisons *pratiques* ; et c'est le facteur capital, puisqu'il s'agit avant tout de communiquer avec les autres hommes. Le langage des gestes, outre qu'il monopolise les mains et les empêche de vaquer à un autre travail, a le grand désavantage de ne pas porter loin et d'être impossible dans l'obscurité. Ajoutons... son caractère vague et... sa nature imitative qui ne lui permet pas de s'affranchir du concret, de traduire ce qui n'est pas représentable... La parole, au contraire, se transmet au loin et brave les ténèbres. Elle dépend de l'oreille, organe dont les sensations sont infiniment nombreuses et nuancées, et, dans l'expression la plus fine des sentiments et des idées, elle participe à sa richesse. Elle est susceptible d'une variété, d'une délicatesse, d'une complexité extrême de mouvements dans un petit espace, avec très peu d'effort » (Ribot).

D) *Les premiers signes vocaux.* — Il est vraisemblable que les premiers signes vocaux furent à l'origine *les cris, les interjections, émis avec intention*, le geste complétant la parole naissante : le cri de détresse jeté à l'approche d'un animal dangereux dut éveiller à la fois la crainte et la représentation de l'animal, et même désigner l'un ou l'autre, ou l'un et l'autre. Ainsi certaines interjections, ayant des réflexes pour origine, acquirent lentement un sens précis : pu! pouah! Elles expriment la répulsion, le malaise, l'angoisse, la joie... Elles sont parfois de véritables impératifs verbaux : chut! On est d'accord pour admettre que *ce langage primitif fut d'abord à la fois émotionnel et volitionnel, et que ce n'est que très lentement qu'il est devenu objectif*.

Aux interjections s'ajoutèrent les imitations des voix naturelles et des cris des animaux, les *onomatopées*. Beaucoup se trouvent peu différentes dans un grand nombre d'idiomes : coucou, cocorico... Toutefois, on ne saurait soutenir qu'elles constituent le mode de formation primitif de tout langage, malgré qu'on les rencontre fréquem-

ment dans le parler des primitifs et des enfants, car les langues indo-européennes parlées il y a plus de 30 siècles en renferment moins que les langues modernes.

Les linguistes admettent aujourd'hui que, dans toutes les langues, *le substantif constitue le fond du langage, la matière essentielle de la pensée.* A l'origine, il se confond fréquemment avec l'adjectif. Le verbe, par contre, manque parfois.

E) ***Du langage primitif au langage achevé.*** — Comment les mots ainsi formés se sont-ils différenciés et éloignés des sons naturels ou imitatifs, au point que les rapports entre mots et choses signifiées nous apparaissent artificiels dans l'immense majorité des cas? Il faut, pour le comprendre, tenir compte de deux conditions : l'altération phonétique (d'ordre physiologique) et la loi d'analogie (d'ordre psychologique).

La *loi de l'altération phonétique* semble n'être qu'un cas particulier de la loi du moindre effort (physiologique). Etant donnée la conformation légèrement variable de l'organe vocal selon les races, la prononciation modifie les mots, afin de les rendre à la fois plus aisés et plus rapides à énoncer : il se produit une adaptation progressive des sons aux dispositions et aux habitudes organiques déjà existantes, et d'ailleurs modifiables dans les générations successives.

La *loi d'analogie* semble également n'être qu'un cas particulier de la loi du moindre effort (psychologique). L'esprit étend le sens des mots à tous les objets semblables (**88, B**).

Mais il ne faut pas omettre l'apport des savants qui, à chaque découverte nouvelle, créent, plus ou moins arbitrairement, des mots nouveaux. A cet égard, notre époque est d'une fertilité rare : les sciences et la technique industrielle ont enrichi la langue d'une foule de termes dont beaucoup sont passés dans la conversation ordinaire (avion, métro, cinéma...). Certains sont empruntés au grec ou au latin, d'autres sont inventés de toutes pièces.

Il est remarquable que si les langues parlées et non codifiées évoluent avec une assez grande rapidité, par contre les langues évoluées échappent davantage aux caprices et aux accidents et acquièrent une certaine fixité : car leurs lois sont enseignées à la jeunesse, et l'écriture permettant

aux œuvres de durer, il se crée des modèles qu'imitent les générations successives.

201. *Les quatre images verbales.* — Le langage comporte quatre catégories distinctes d'images. Cependant on ne les rencontre pas chez tous les individus.

A) Les images auditives vocales ou *images verbo-auditives* sont les images des sons et des articulations qui constituent un mot déterminé, et permettent, par association du son au concept, de comprendre la pensée d'autrui.

B) Les images motrices vocales ou *images verbo-motrices* sont les images kinesthésiques complexes des mouvements nécessaires à l'émission des sons et à l'articulation des mots.

C) Les images visuelles (de l'écriture) ou *images verbo-visuelles* sont les images des mots écrits ou imprimés, qui permettent, par association de la graphie au concept, de comprendre la pensée écrite.

D) Les images motrices de l'écriture ou *images scripto-motrices*, sont les images kinesthésiques graphiques des mouvements nécessaires pour écrire un mot : elles sont au langage écrit ce que les images verbo-motrices sont au langage vocal.

Les illettrés sont dépourvus des deux dernières catégories d'images; les sourds-muets de naissance des premières et le plus souvent des secondes...

202. *Le langage écrit. — L'écriture est l'art de fixer le langage (et donc la pensée), au moyen de signes conventionnels et constants qu'on appelle caractères.*

A l'origine, elle a été une série de gestes naturels, comme la parole : elle consistait à reproduire les objets par leur forme. Telles furent la plupart des écritures *idéographiques* où les signes sont tout d'abord le dessin schématique des objets eux-mêmes (les plus anciens hiéroglyphes égyptiens), ou la traduction par le trait des gestes par lesquels une action s'accomplit (certains dessins trouvés chez les Indiens de l'Amérique du Nord). Peu à peu, le sens de ces signes conventionnels s'étendit par métaphore à

d'autres objets. Tel signe qui figurait un objet représenté dans le langage vocal par un son, en arriva à représenter ce son lui-même dans les mots où il entra. D'idéographique, l'écriture devint *phonétique :* elle représenta, non plus des objets, mais des sons. C'est de l'écriture phonétique qu'est née l'*écriture alphabétique*, toujours phonétique à son origine. Les Sémites (Phéniciens) se sont les premiers servis d'alphabets : c'est eux qui enseignèrent l'écriture aux Grecs; et c'est de l'alphabet grec que sont issus l'alphabet latin, aujourd'hui à peu près universellement usité, et l'alphabet russe. Ainsi l'écriture, quelle que soit sa forme, ne constitue jamais un langage se suffisant à lui-même : elle traduit toujours un langage plus fugitif, plus facile à produire et plus habituel, en général la parole.

§ 3. Conditions physiologiques.

203. *Les conditions physiologiques du langage sont complexes.* — Elles dépendent de l'appareil nerveux et musculaire du larynx, de la langue, de la bouche, et sont sous la dépendance des centres corticaux.

La première constatation relative aux localisations cérébrales dans le langage est due à Broca (1861) : l'autopsie d'un malade ayant perdu l'usage de la parole lui révéla une lésion corticale ayant son centre au pied de la troisième circonvolution frontale gauche. Les expériences de Wernicke (1876) permirent à Charcot de déterminer *quatre centres principaux situés dans l'hémisphère gauche du cerveau* (chez les droitiers ; Broca a trouvé l'hémisphère droit 1 fois sur 14).

On ne peut dire avec certitude pourquoi les centres du langage sont unilatéraux. Peut-être est-ce parce que l'hémisphère gauche est, chez les droitiers, plus développé que le droit, en raison de la prépondérance d'activité de la main droite. Puisque le cerveau, affirment certains, se développe par l'exercice du corps, en développant l'activité « gauche », on rendra possible un développement plus complet de l'hémisphère droit. Par surcroît, l'habileté égale des deux mains donnera une valeur nouvelle à l'individu. Tels sont les arguments théoriques, invoqués en faveur de l'*ambidextrie*. Cette thèse sera examinée ailleurs (**325**, E).

Le *centre coordinateur de la parole articulée* n'est pas douteux. S'il est seul altéré, tout se passe comme si le sujet avait perdu, avec la maladie, les images motrices du langage, antérieurement acquises. Le malade ne sait plus articuler les mots, bien que les organes phonateurs soient intacts ; il comprend ce qu'on lui dit, et il peut lire et écrire ; mais s'il emploie certaines expressions, il les emploie fautivement et a conscience de ses fautes. Ce trouble est l'*aphasie*[1].

Le *centre coordinateur de l'audition verbale* est également connu. Sa destruction entraîne la *surdité verbale :* le malade n'est pas sourd, mais il ne reconnaît plus les sons, ne comprend plus la parole ; sa langue lui est devenue comme une langue étrangère.

Le *centre coordinateur de la lecture* est localisé par la plupart des auteurs dans la deuxième circonvolution pariétale, pli courbe. Une lésion de ce centre enlève au malade la compréhension du sens des mots lus, bien qu'il les voie, et les écrive correctement de lui-même ou sous la dictée. Ce trouble est la *cécité verbale*.

Le *centre coordinateur de l'écriture* se confond avec le précédent chez les individus peu lettrés qui n'écrivent qu'en copiant les images verbo-visuelles dont l'évocation leur est nécessaire. Chez les instruits, qui possèdent un automatisme graphique, existe un centre coordinateur distinct, situé près de la deuxième circonvolution frontale. Si ce centre est altéré, le malade ne peut plus écrire, bien que sa main ne soit aucunement paralysée et qu'il puisse lire, penser, entendre, parler. Ce trouble est l'*agraphie*[2].

§ 4. Rôle.

204. ***Le langage et la pensée. Le style.* —** *Langage et pensée sont étroitement liés : c'est la pensée qui a créé le langage, mais le langage a permis à la pensée des progrès nouveaux.*

A) ***La pensée est antérieure au langage.*** — Il y a une pensée embryonnaire avant la création des signes (**140**, B ; **144**). Denise, imbécile profonde qu'ont étudiée Binet

1. **Aphasie** (du grec) = privation de la parole.
2. **Agraphie** (du grec) = perte de la faculté d'écrire.

et Simon, ne dispose que d'un vocabulaire de cinq à six mots. On lui demande : « Qui t'a donné cette jolie bague? » Sans hésiter, elle répond : « Maman », mais ne peut répondre : « C'est maman qui m'a donné cette bague ». Sa pensée n'est pas doublée de la série de mots nécessaire. Il en est de même de l'enfant (**144**) et de l'animal (chien, notamment). Ne nous arrive-t-il pas, à nous qui sommes pourvus d'un langage déjà perfectionné, de sentir notre impuissance à exprimer les nuances de notre pensée ? Et donc *il y a une pensée sans mots.*

B) ***La pensée a créé le langage à son image.*** — La parole exprime toujours un jugement ; elle est toujours une phrase : *le langage est fondé non sur le mot isolé, mais sur la phrase.* Sur ce point, les linguistes sont d'accord. Et il est vrai que les interjections primitives sont de véritables phrases (**200**, D) ; l'enfant parle d'abord à l'aide de mots-phrases (**207**) ; l'adulte lui-même use de tournures elliptiques où sa pensée s'exprime par un seul mot qui équivaut à toute une phrase. D'ailleurs, certaines langues monosyllabiques ne comprennent pas à proprement parler de mots, telle la langue chinoise. Dans les langues européennes même, la division en mots est une opération qui ne s'est pas faite spontanément.

« Tout le monde sait que le mot, à l'état isolé, n'existe pas très clairement dans la conscience populaire, et qu'il est exposé à s'y souder avec ce qui précède ou ce qui suit » (M. Bréal) (Cf. **207**, C).

C) ***Le développement du langage et le développement de la pensée sont parallèles.*** — La richesse du vocabulaire est en rapport avec la richesse de la pensée : un homme instruit use de plusieurs milliers de mots, un ignorant de quelques centaines. Les aveugles-sourdes-muettes ne font de progrès intellectuels rapides qu'à partir du moment où elles ont acquis un langage par signes. L'absence de mots accompagne l'absence d'idées.

« Pour les indigènes d'Hauwaï...., il n'existe qu'un seul mot *aloba* qui signifie amour, amitié, estime, reconnaissance, bienveillance, etc. ; mais d'un autre côté des mots très nombreux pour exprimer les variétés de direction et de force du vent : ce qui prouve encore une fois combien, à l'origine, l'abstraction ou dissociation est régie par des causes pratiques... [L'intelligence

s'élevant, on constate des progrès très nets dans la généralisation et le langage]. La signification d'un mot s'étend : de spécifique, il devient générique. On saisit sur le vif cette métamorphose chez les... Lapons... : quelques tribus qui avaient une dénomination spéciale pour chaque espèce de baie, en ont adopté une qui sert pour toutes les espèces » (Ribot).

D) *Le mouvement de la pensée se retrouve dans le mouvement de la proposition et de la phrase.* — L'étude de la syntaxe d'une langue n'est guère que l'étude de la manière de penser, de la logique du peuple qui parle cette langue. Ainsi s'explique comment les langues des hommes peuvent différer profondément les unes des autres. Elles traduisent des différences d'esprit, de sensibilité. Là, par exemple, où le Français dit : « Comment allez-vous ? » l'Anglais demande : « Comment agissez-vous ? »

On a justement souligné que la profession elle-même, orientant la pensée de l'individu, oriente en même temps son langage. Hors de rares exceptions, qui d'ailleurs témoignent le plus souvent d'une supériorité accentuée, quiconque a longtemps vécu dans son milieu professionnel en arrive à penser, parler et écrire dans la langue de sa profession. Même dans leurs familles, avec leurs enfants, dans leurs conversations privées, dans leurs écrits, les militaires se montrent d'une sobriété très grande, insoucieux des transitions, abondants en termes concrets, énergiques, affirmant l'autorité du chef, usant sans réserve du *je*.

De même, la syntaxe particulière d'un individu exprime le mouvement particulier de sa pensée. Il n'y a pas unité du style, parce qu'il y a des sensibilités singulières. Et c'est ainsi que Buffon affirmait justement que « le style est l'homme même ». Les différences individuelles parfois considérables qui s'accusent dans la pensée complexe et se traduisent dans la phrase, sont dues à la prépondérance variable dans les individus du rôle joué par les catégories d'images ou de symboles, auditifs, visuels, tactiles même. Alors que le symboliste s'attache aux images affectives, ennemies de la précision, le réaliste a le souci de définir sa pensée, de la distinguer d'une pensée voisine qui pourrait se confondre avec elle.

E) Ces remarques permettent de conclure que *le langage ne saurait exprimer toute la pensée.* D'origine sociale, les

mots n'expriment d'ordinaire que ce qui est commun à tous les hommes, ce qui dans chacun ressemble le plus à ce qui se manifeste communément en tous. L'individuel, le caractère personnel que la pensée emprunte aux « franges » de la conscience, est le plus souvent inexprimable par les mots ; les sourires, les intonations, les gestes, bien qu'y ajoutant des précisions, ne suffisent jamais à l'exprimer tout entier. Et les écrivains originaux ne sont pleinement compris que par ceux qui les ont pratiqués, car pour exprimer leurs nuances de pensée et de sentiment, ils sont dans l'obligation de donner aux termes un sens en partie nouveau, et il devient nécessaire de se familiariser avec leur langue.

On voit par là les pièges que le langage tend à la pensée qui l'a créé. Hors les termes scientifiques nettement définis, la plupart des mots ne sont pas adéquats à la pensée et au sentiment. Et ils vivent : or, leur évolution est en retard sur celle de la pensée. Et, sous une forme identique, ils expriment une diversité d'idées que la lecture d'une page de dictionnaire suffit à mettre en évidence. De là les continuelles erreurs où nous tombons, malgré le contexte, les commentaires, les inflexions de la voix. Que d'individus assemblent des signes, c'est-à-dire des sons et des hiéroglyphes, dont ils sont impuissants à donner la signification précise ! Le psittacisme est un mal répandu (**143**, B ; **148**).

205. Le langage suppose la pensée et la suit dans son développement. Et il permet à la pensée des progrès nouveaux.

A) *Le langage est un instrument d'analyse.* — Il fixe les résultats de l'abstraction, rend claire l'idée, met en relief les aspects du réel qu'elle a pu retenir. La définition d'un mot, c'est l'énumération des qualités de l'idée, sa compréhension.

B) *Le langage est un instrument de synthèse.* — Il fixe le résultat de la généralisation, donne à l'idée sa généralité, rappelle le nombre d'images et d'objets auxquels l'idée s'applique, lui donne son extension. D'une image générique confuse, il fait une idée distincte (**140**, C).

Et cela est si vrai que *notre pensée n'acquiert toute sa*

clarté que lorsque nous l'avons formulée. Car, pour formuler un jugement, il nous faut, avec une rapidité variable, examiner successivement les concepts que ce jugement implique et apprécier leurs rapports.

C) On voit en même temps que *le langage fixe la pensée.* L'abstraction et la généralisation paraissent impossibles sans lui, ou du moins si fugaces qu'elles seraient inutilisables (**140**, B-C).

D) Par suite, *le langage soulage la mémoire.* Selon l'expression de St. Mill, le mot est une véritable mémoire artificielle. Chaque fois que nous pensons un mot, selon qu'il nous est plus ou moins familier, selon que l'habitude intellectuelle qu'il constitue est plus ou moins profonde, nous éveillons plus ou moins toute la série d'images et d'opérations qui ont servi à le créer.

E) Ainsi *le langage rend la pensée plus rapide.* Plus maniables que les images, les mots sont plus faciles à utiliser qu'elles. Si nous devions, pour chaque mot, évoquer les images qu'il comporte, comme nous devons le faire dans toute science nouvelle dont la terminologie nous déroute, nous penserions avec une extrême lenteur. Mais, grâce aux mots, nous pensons aussi vite que nous sommes capables de les associer.

F) Enfin, *le langage permet l'échange des idées.* On a vu qu'il est de nature sociologique autant que psychologique (**200**). Il naît de la nécessité pour les individus de communiquer avec autrui. Il a permis aux consciences de réagir les unes sur les autres, et chacune peut, dans une certaine mesure, profiter des acquisitions de celles qui l'entourent. Les hommes peuvent comparer leurs acquisitions conceptuelles, travailler en commun sur les idées : de là le progrès indéfini de la pensée humaine.

II. — L'ENFANT

§ 1. La phase d'initiation (1re année).

206. La première année ne comporte de langage articulé que dans les derniers mois. On y peut distinguer trois stades.

A) ***Stade du cri et du balbutiement.*** — Il dure jusqu'à 3-4 mois, et est parfois coupé en deux par un assez long temps de silence.

Les manifestations verbales de l'enfant sont spontanées. Le cri qu'il pousse à la naissance n'est qu'un réflexe causé par l'entrée subite de l'air dans les poumons. Peut-être les cris des jours qui suivent ne sont-ils encore que des réflexes. Assez vite d'ailleurs, ces cris dont l'intonation acquiert peu à peu une grande variété, correspondent à des sensations désagréables (faim, froid, malaise, douleur...), et les mères attentives savent en distinguer les significations diverses.

Le balbutiement est l'expression du bien-être. L'enfant fait entendre des sons plus ou moins nets : *e-eu, gueu, a-i-ou, a-ta, ba, ba-ba, eï, gueï*... Preyer a noté attentivement, au jour le jour, l'apparition des voyelles, des consonnes et des articulations diverses chez son enfant. Il n'a pu cependant formuler la loi générale de cette apparition.

On remarquera que, dès ce stade, l'enfant est à la fois auteur et auditeur de ses bruits vocaux : aussi ces premiers balbutiements ont-ils l'avantage de consolider en lui les associations entre les centres verbaux, moteur et auditif.

B) ***Stade de l'imitation de l'adulte et début du langage articulé.*** — Il dure du 3ᵉ au 9ᵉ mois.

Le stade précédent se prolonge; mais les sons émis deviennent plus variés et de plus en plus nets : *ba-ba-ba, ta-ta-ta, ca-ca-ca, pfeu-pfeu, gueu-gueu, peutt-peutt, ata-ata, eua-eua-eua, a-ba-a-ba, deu-deu, eu, eua-a*...

L'imitation devient incontestable.

« Si on dit [à l'enfant] *a* ou *pa* ou *ta*, il regarde attentivement, très sérieux, celui qui lui parle, et répète nettement un mot semblable ou très voisin, *ta* pour *pa* ou inversement ; on peut essayer le même phénomène à distance, en prononçant à haute voix la voyelle *a* ou une syllabe simple en *a* ; il est rare que l'enfant n'essaie pas de répéter le son entendu sans voir la personne » (Dʳ R. Cruchet).

Ce babillage, qui n'est souvent qu'un jeu, a une valeur pratique réelle : il assouplit les organes vocaux de l'enfant, l'exerce à reproduire les sons qui constituent les mots et à les reconnaître.

C) *Stade de l'apparition de l'emploi des mots.* — Il dure du 8ᵉ au 12ᵉ (?) mois.

On est d'accord sur le fait que *les enfants interprètent les sons et les mots avant de pouvoir les prononcer eux-mêmes.* Mais on ne l'est pas, sans doute en raison des différences individuelles, sur le moment où cette interprétation est certaine : selon les auteurs, il se place du 5ᵉ au 12ᵉ mois.

« Vers le 12ᵉ mois, un enfant normal dit *pa-pa* et *ma-ma*, le premier mot précédant le second en règle générale. Et c'est bien la première manifestation réelle du langage, car l'enfant dit ces mots spontanément, soit en apercevant son père ou sa mère, soit sans les apercevoir, quand il lui prend envie de les appeler. A partir de ce moment, il a un langage à lui, désignant certains objets déterminés par des syllabes toujours les mêmes ; le cheval devient *a-i*, le mouton *bê-bê* (du bêlement entendu), l'âne *hi-a* (du braiement) ; il dit *an-pé* pour grand-père, *pain*, *a-ba* pour la balle, *an-té* pour entrez quand on frappe à la porte, *bé-bé*, etc. » (Dʳ R. Cruchet).

Un enfant qui n'a pas commencé à parler de 15 à 18 mois est un arriéré pour le langage.

Pendant cette période, l'enfant comprend certaines phrases en bloc, sans en différencier les éléments; et il a certainement moins de mots que d'idées. Mais il dispose de toutes les habitudes auditives, motrices, visuelles, nécessaires à l'élaboration de la parole.

§ 2. Deuxième phase : le mot-phrase.

207. ***L'enfant qui commence à parler s'exprime à l'aide de mots-phrases.***

A) Ces mots-phrases traduisent des désirs. Tous les observateurs récents de l'enfance ont insisté sur le caractère affectif du langage enfantin. Les *mots-désirs* expriment une attitude à la fois affective et volitionnelle à l'égard des objets, sans qu'on puisse distinguer les côtés objectif et subjectif. Ils traduisent l'impression momentanée de l'objet sur l'enfant. Ainsi, *chaud* signifie : ma soupe est chaude, est trop chaude.

Assez vite, grâce surtout à l'action du milieu, l'enfant utilise des mots qui désignent pour lui des choses, des

événements, qui lui sont extérieurs. La désignation objective marque un pas important dans l'évolution du langage : une fois commencée, les progrès deviennent rapides. Elle se produit assez soudainement. L'enfant remarque que toute chose a un nom. Il demande alors les noms de tous les objets. Son vocabulaire s'étend.

B) *Geste et parole.* — Encore que cette partie de l'étude du langage ait été jusqu'ici négligée, on rencontre fréquemment dans cette période l'alliance du geste et de la voix. *Le geste a devancé la parole; maintenant il l'accompagne; parfois même, il concourt à la désignation objective.* D'abord, la main s'avance pour désigner l'objet désiré (ce mouvement n'est d'ailleurs que le mouvement de préhension adapté). Puis, le geste est accompagné d'un son : à 9 mois, le fils de Preyer tend la main et fait entendre le même cri qu'avant de saisir son biberon. Un enfant de 15 mois, à qui on avait appris à lever la main en l'air quand on lui demandait : comment es-tu grand? — et qui ne pouvait articuler le mot *grand*, — pour dire *grand'-maman* levait la main, puis articulait *maman*. A mesure que le langage se perfectionne, le geste devient moins nécessaire.

C) Les symboles linguistiques utilisés d'abord par l'enfant sont des *formes interjectionnelles et substantives.* Les uns, prédominants, sont naturels; les autres, conventionnels. Les premiers révèlent une connexion interne entre le nom et la signification qui lui est attribuée (expressions interjectionnelles et onomatopées) : *bê, oua-oua, coin-coin, hi-a*... Les seconds accusent une connexion fondée sur une association artificielle. Le fils de Darwin appelait *mum* sa nourriture.

« Je ne sais, dit le père, ce qui l'amena à adopter cette syllabe. »

Le fils de Preyer dit *atta,* formé par lui, pour marquer sa sortie d'une chambre ou de la maison, la disparition d'un objet, l'extinction d'une flamme... La plupart des symboles artificiels sont acquis par imitation de l'entourage ; on connaît les efforts des parents dans ce sens ; et d'ailleurs, à l'insu de son entourage, l'enfant retient les mots qu'il entend — en les déformant le plus souvent — pour les faire siens.

D) Il ne faut pas s'étonner de retrouver dans ces déformations l'effet de causes identiques à celles qui entraînent de profondes altérations dans la langue populaire : faiblesse, insuffisance ou paresse des organes vocaux (*ki* pour cuit, *vi* pour oui, *yobe* pour robe, *beu* pour bleu, *ban* pour blanc, *bebi* pour brebis, *bi* pour bruit, *cesso* pour cerceau, *mato* pour marteau...) ; élisions (le *labbé* pour l'abbé ; assimilable à : lendemain, lierre) ; métathèses (*beyo* pour robe, *patage* pour tapage...) ; mots-babils (*papa*, *dada*...) ; dérivations calquées analogiquement sur les formes régulières déjà acquises (*défroisser ; se décacher*, en parlant du soleil...).

E) ***La loi d'analogie est la loi dominante du langage de l'enfance.*** — Les observations qui le prouvent abondent. Celles de Taine sont devenues classiques. Nous n'en rappellerons qu'une :

« Un... instrument fort désagréable aux enfants (...il s'agit d'un clysopompe) avait laissé en lui [1 an], ...une impression très forte. L'instrument, à cause de son bruit avait été appelé un *zizi*. Jusqu'à 2 ans et demi, tous les objets longs, creux et minces, un étui, un tube à cigares, une trompette étaient pour lui des *zizi*, et il ne s'approchait d'eux qu'avec défiance. »

Toutefois, l'extension du sens des mots ne repose pas que sur l'expression de la ressemblance. Elle repose aussi sur l'association par contiguïté. Le petit-fils de Darwin se servait du mot *couac* pour désigner le canard ; bientôt il s'en servit pour l'eau. Les deux modes peuvent d'ailleurs s'entremêler d'une manière imprévue.

« Un enfant appliquait le mot fantaisiste *mambro* à sa bonne, puis... à la machine à coudre de sa bonne, puis à un orgue de barbarie dans la rue, puis... à son singe en caoutchouc [par analogie avec le singe surmontant l'orgue] » (J. Sully).

F) ***La pensée logique et le langage.*** — On voit par là que l'influence de la pensée logique sur le langage est manifeste. On remarque, dans l'étude du langage, une des caractéristiques de la pensée enfantine : passage brusque de l'intuition sensible aux concepts les plus généraux, et détermination progressive des concepts génériques et spécifiques (**144**, B). Aussi, on retrouvera plus tard, dans le langage de l'enfant, de fausses métaphores et des

impropriétés résultant de l'emploi ou de la confusion de termes trop généraux. En même temps, on constatera une impuissance relative à comprendre le langage figuré, toujours pris par lui au pied de la lettre.

§ 3. Troisième phase : La phrase.

208. ***Vers le milieu de la 2e année, la phrase à plusieurs mots apparaît.***

A) D'abord, elle ne comporte pas de verbe : elle est faite de deux ou plusieurs mots juxtaposés, généralement sans article : c'est la *phrase-mots*. Ainsi, *tapo zadin maman* signifie : je veux mon chapeau pour aller au jardin avec maman. *Vers la fin de la 2e année apparaît le verbe.* Désormais la phrase possède ses éléments essentiels.

B) Elle se développe peu à peu en ses éléments variés : d'abord affirmative, puis négative, enfin interrogative. Les premières phrases interrogatives portent sur les noms des choses, les lieux... Les relations causales apparaissent avec le *pourquoi*, après la 3e année. Vers la fin de la 3e année, la phrase linéaire se complique d'incidentes qui expriment des rapports logiques, notamment des rapports de causalité.

C) ***Le verbe.*** — La conjugaison du verbe apparait avec la 3e année. De même que le vocabulaire, elle met en relief la logique enfantine. Un des enfants observés par Egger forme *prendu* (de prendre), et *éteindu* (de éteindre) sur le modèle de *rendu* (de rendre). Beaucoup disent sur le modèle d'*aimer* : *buver* (boire), *cueiller* (cueillir), *metter* (mettre) ; — tu *couriras*, tu *voiras*, tu *mouriras* ; — vas-y entraîne *irai-je-t-y*.

Lorsqu'il est devenu maître de son langage, l'enfant emploie fréquemment le verbe, ce qui prouve qu'il est alors sensible aux actions, plus fréquemment encore le substantif, moins fréquemment, mais de plus en plus, l'adjectif. De patientes observations faites sur 3 enfants de 3, 5, 7 ans, ont permis de déterminer les nombres des mots *employés* par eux ; ces nombres sont respectivement : 656, 1 945, 2 882 ; la proportion des substantifs y est à peu près constante : 61 pour 100 ; de même celle des verbes :

21 pour 100 ; celle des adjectifs croît de 5 à 8, puis à 9,5 pour 100.

D) *Les autres mots.* — L'ordre d'apparition des adverbes montre que la notion de lieu est antérieure à la notion de temps, et que la notion du présent et du futur prochain apparaît avant la notion du passé.

L'emploi du *je* n'est pas immédiat. Jusque vers le milieu de la 3e année, l'enfant l'ignore. Il dit : « Paul a froid » pour : « j'ai froid ». Encore cette brusque apparition du prénom exprimant la personnalité serait-elle plus tardive, sans l'action de l'entourage qui accuse l'opposition du moi et du non-moi par l'emploi constant du *je* et du *tu* : ainsi les cadets emploient le *je* plus tôt que ne l'avaient fait leurs aînés qu'ils imitent. Toutefois, il importe de remarquer que si le *je* est une affirmation de la personnalité, si même il en permet le développement plus rapide, il ne la constitue pas (**351**, A).

Sur l'acquisition des noms de nombre, on se reportera n° **145** (C).

E) *Remarque sur le vocabulaire.* — Le vocabulaire continue à s'enrichir pendant toute cette période qui correspond à l'*âge glossique*. La signification de beaucoup de mots gagne en stabilité. Ils deviennent plus objectifs, plus intellectuels. Toutefois, *l'enfant a alors certainement plus de mots que d'idées*. Cette constatation a son importance : elle montre que le mot peut être indépendant de l'idée. Elle accuse les dangers du psittacisme, si fréquent à cet âge (Cf. **143**, **148**).

§ 4. — CONCLUSIONS.

209. A) *Les variations individuelles.* — Le développement du langage présente des variations considérables selon les individus, tant au point de vue du rythme que de la qualité. Il dépend du *milieu* : soins des parents, exemple des frères et des sœurs...

Peut-être dépend-il de la *nationalité*. Mais, sur ce point, le nombre des cas observés ne permet pas de conclusions définitives.

On peut admettre, avec un degré de probabilité plus élevé, que le *sexe* a une influence manifeste sur la rapidité de

développement du langage : les filles apprennent à parler plus tôt, plus rapidement et plus correctement que les garçons; par contre, les garçons sont plus originaux dans l'organisation et l'utilisation des symboles linguistiques qu'ils reçoivent du dehors.

Les *anormaux* qui, pour des causes purement organiques, apprennent à parler plus tard que la masse, passent par les mêmes stades que les enfants normaux, mais les franchissent plus vite : Helen Keller (aveugle-sourde-muette de naissance) ne mit que 7 mois au lieu de 2 ans à parcourir les stades que l'on vient d'indiquer, bien qu'elle n'ait appris à parler qu'à 7 ans, à l'aide du toucher.

B) ***Deux problèmes théoriques.*** — Le langage de l'enfant n'est-il que la réception machinale de formes et de significations acquises par imitation ? ou bien est-il le résultat d'une création interne, spontanée ? — En fait, l'acquisition du langage apparait comme l'effet de la convergence de deux groupes de conditions : du dehors l'enfant reçoit les symboles, du dedans l'impulsion et le pouvoir d'utiliser et de transformer ces symboles. *Le langage est à la fois imitation et création.*

Y a-t-il un parallélisme entre le développement de l'individu et celui de l'espèce ? — Ce parallélisme est apparent, si l'on s'en tient aux grands traits : progrès de la proposition univerbale à la proposition pluriverbale, du stade subjectif au stade objectif, du concret à l'abstrait, rôle de l'analogie... Mais, à la différence de l'homme primitif qui crée sa langue, l'enfant est soumis par son milieu à l'influence d'un idiome achevé. De là certaines différences.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

La formation méthodique des idées ne se peut sans une éducation parallèle du langage (**144-145**).

« L'enseignement de la langue maternelle forme à la fois le commencement et le centre des études, et le maître qui la donne dans toute son étendue en fait pour ses élèves le principal instrument de progrès » (Michel Bréal).

Par suite, on ne saurait séparer l'éducation du langage de la formation des concepts, et l'on ne doit point y ou-

blier les règles déjà formulées lors de l'étude de l'idéation (146-148).

210. *Le vocabulaire.* A) *Il faut l'enrichir.* — La pauvreté du vocabulaire est un obstacle au progrès de la pensée : elle permet mal de voir le réel sous un aspect compréhensif. D'autre part, les concepts du jeune enfant sont en réalité moins nombreux qu'on ne le croit communément, et les symboles dont il dispose sont indéfinis (145). Une première tâche s'impose : *Enrichissez de termes précis le vocabulaire de l'enfant.* Mais on se heurte dans l'application de cette règle, à des difficultés que Rousseau a signalées, que même il a exagérées au point d'en restreindre abusivement la portée.

B) *Le paradoxe de Rousseau ; discussion.* — « Avant l'âge de raison, dit Rousseau, l'enfant ne reçoit pas des idées, mais des images, [Il] retient les mots, les idées se réfléchissent : ceux qui l'écoutent les entendent, lui seul ne les entend point. [Or], en quelque étude que ce puisse être, sans l'idée des choses représentées, les signes représentants ne sont rien. » « Resserrez donc le plus possible le vocabulaire de l'enfant. C'est un très grand inconvénient qu'il ait plus de mots que d'idées et qu'il sache dire plus de choses qu'il n'en peut penser. »

Faut-il donc s'imposer la règle de ne faire apprendre à l'enfant que les mots qui expriment des idées parfaitement claires pour lui ?

La conclusion paradoxale de Rousseau tire sa valeur logique de cette affirmation implicite que l'idée n'existe pas, tant qu'elle n'a pas la compréhension qu'elle peut avoir chez l'adulte instruit. On a abordé ailleurs une question analogue, mais d'un point de vue plus général (79).

Pour reprendre un des exemples de Rousseau, il est certain que l'enfant est incapable de la conception de l'astronome qui se représente la terre flottant dans l'espace à une distance immense, mais déterminée, des autres astres. Toutefois, ne sait-il rien de la vérité, s'il sait que la terre est ronde comme le globe de carton qu'il a vu, et reste suspendue dans l'espace, sans soutien apparent, comme la bulle de savon dans l'air ? Cette idée incomplète, inexacte même à certains égards, contient une part de vérité. Comme l'enfant peut la concevoir, on peut la lui donner. Et, la lui donnant, on ne lui enseigne pas que des mots. Elle constituera le noyau autour duquel viendront se

fixer, au fur et à mesure de leur acquisition, les données nouvelles.

D'ailleurs, poussée à ses extrêmes conséquences, la théorie de Rousseau aboutit au nihilisme en matière d'instruction et même en matière de science. Car notre idée de la réalité sera toujours incomplète par rapport à l'original. Celle du maître primaire est moins incomplète que celle de l'enfant. Mais qu'est-elle par rapport à celle du savant ? Et que serait celle du savant par rapport à celle de l'omniscient ?

En outre, « resserrer le plus possible le vocabulaire de l'enfant », c'est négliger de mettre à profit la véritable passion glossique que manifeste l'enfant après 2 ans, et se priver des services d'une mémoire active ; c'est négliger de doubler cette tendance d'une habitude bienfaisante (**46**, C). Et enfin, il est à craindre que, privé du signe nécessaire pour exprimer le concept qu'il crée, l'enfant n'utilise un signe ou trop général ou particulier, pour un autre objet n'ayant avec le premier que des analogies lointaines, ce qui favoriserait l'inexactitude et l'imprécision.

C) ***Les règles pratiques.*** — Toutefois, le paradoxe de Rousseau fixe l'attention sur l'erreur de ceux qui affirment que l'enfant peut apprendre sans comprendre. On a dit les dangers de cette pratique (**79**). On a montré comment les méthodes intuitive et analytique préservent de ces dangers, permettent un enrichissement progressif et rationnel du vocabulaire, évitent la rupture d'équilibre entre la richesse de la langue et la pauvreté de l'expérience, écartent les amphibologies, les erreurs, et rendent possible un enseignement oral profitable, en assurant aux termes un même sens pour le maître et pour les enfants. Ce sont les règles relatives à ces méthodes qu'il convient de se rappeler (**135**, E).

Suivez les méthodes intuitive et analytique. Juxtaposez et accumulez les exemples. Faites naître l'idée par le fait, l'exemple, la comparaison, et ne donnez le mot qu'ensuite. Rejetez les manuels dont les chapitres débutent par des définitions de termes sans préparation, et où les termes techniques trop abondants exigent un lexique rarement feuilleté par l'élève. N'abusez pas des métaphores. Parlez un langage voisin de celui de l'enfant. Expliquez clairement les mots qui se présentent d'eux-mêmes.

Sur cette dernière règle se greffe l'*étude des synonymes*. Elle se fait spontanément, par exemple lorsque dans un texte le maître substitue au terme savant ou rare l'expression familière correspondante, ou au contraire quand il remplace l'expression vulgaire de l'enfant par une autre meilleure. Elle permet l'usage progressif du langage figuré, une appréhension plus claire des lectures et de la parole du maître. Mais il ne faut pas en abuser : elle habitue à l'à-peu-près ; or, l'art des nuances et l'emploi du mot propre ne sont pas à dédaigner.

On ne saurait non plus, à l'école primaire, négliger l'*étude élémentaire des familles de mots* : montrer les rapports de sens entre les mots, et faire connaître les principaux procédés de composition et de dérivation, rend possible l'explication par l'élève lui-même de beaucoup de mots qui, jusque-là vagues pour lui, prennent alors leur vraie valeur. La tendance de son esprit l'y conduit spontanément : on sait quel rôle y joue l'analogie.

Il n'est pas inutile de remarquer l'intérêt qu'il y a à *munir assez tôt l'enfant d'un bon dictionnaire* et à l'entraîner à s'en servir.

Bain affirme justement que :

« Tout maître qui enseigne une science devient forcément professeur de langage. »

Les règles qui précédent trouvent donc leur application dans *toutes* les disciplines de l'école, quelles qu'elles soient. Ainsi, mettant partout les choses avec les mots et les mots avec les choses, on évitera que, selon l'expression de Leibniz, les enfants ne « prennent la paille des mots pour le grain des choses ».

Enfin, le vocabulaire n'a pas qu'une valeur intellectuelle : il a une valeur morale. Les mots sont évocateurs d'idées, et les idées éveillent les tendances. Faites naître en l'enfant les habitudes d'abstention qui consistent à écarter de la langue usuelle certaines expressions. Ainsi nous éviterons les suggestions qu'elles pourraient faire naître, et nous inspirerons sans effort le respect de soi.

211. *La Syntaxe.* A) *La correction de la phrase.* — L'étude du vocabulaire ne doit pas être faite pour elle-même. Le mot n'a de valeur que par sa place dans la phrase. Il faut entraîner l'enfant à mettre de l'ordre dans

les mots selon la logique de la pensée. Il faut lui enseigner la correction de la phrase.

Or, si les mots et les membres d'une même phrase peuvent être disposés de bien des manières, il y a toujours un ordre préférable à tout autre. C'est par là surtout que l'enseignement de la langue se confond avec l'éducation de la pensée logique. Dans ce domaine, on ne peut qu'affirmer avec le jeune enfant : on dit ainsi. Plus tard, on cherche avec lui pourquoi telle disposition est supérieure à telle autre. Toutes les occasions sont bonnes pour cet exercice : une phrase de l'enfant, orale ou écrite, un fragment du texte lu...

« La meilleure manière d'apprendre les formes des phrases est de les associer aux connaissances qu'elles doivent exprimer » (Bain).

B) *L'étude des textes.* — La lecture de textes bien choisis et l'étude par cœur de quelques-uns d'entre eux peuvent être à cet égard des plus profitables.

« La récitation des morceaux constitue un des moyens les plus anciennement usités dans les écoles ; comme elle a le grand mérite d'être simple et pratique, elle peut être employée par les maîtres les moins habiles, et personne ne saurait dire que cet exercice ne donne pas de bons résultats. Il est certain qu'il grave à la fois dans l'esprit les pensées et les formes du langage, et il faut que les élèves soient bien peu intelligents pour n'en pouvoir tirer aucun profit » (Bain).

Pour l'objet qui nous intéresse, la prose est supérieure aux vers. Bain affirme que, dès que l'âge de la compréhension raisonnée est arrivé, les morceaux complets doivent être remplacés par des modèles choisis, sous la forme de phrases détachées ou de petites séries de phrases. Cette opinion est contestable : le morceau complet a l'avantage de donner en outre le sens de la composition, de l'harmonie, de la transition.

C) *La composition française* constitue à cet égard le meilleur des exercices. Toutefois, on n'en tire pas tout le profit qu'elle permet, si l'on n'a une préoccupation suffisante de munir auparavant l'enfant des termes nécessaires à l'expression de la pensée. *Tout sujet, quel qu'il soit, doit être précédé de la recherche, de la définition, de l'écriture des termes nécessaires pour désigner : les choses dont l'élève*

aura à parler, les qualités de ces choses, les actions relatives à ces choses. Rassemblé dans un effort commun, transcrit par chaque élève, ce matériel linguistique permet d'éviter la naissance de mauvaises habitudes de langage; et, les travaux obtenus étant meilleurs, maîtres et élèves sont par là même encouragés. Sans devenir des stylistes, les enfants peuvent atteindre à la propriété, à la clarté, à l'ordre ; et, apprenant à écrire, ils apprennent à penser.

D) *Les exercices oraux.* — Avant tout, la langue est faite pour être parlée, et la composition française ne peut être que le couronnement d'exercices préparatoires. Ces exercices sont de tous les instants. Partout, l'élève doit viser à la correction et à la clarté, qu'il s'agisse de simples réponses aux questions du maître, de comptes rendus plus complexes d'actions observées, de récits oraux, même de courts développements sur un sujet, véritables conférences de quelques minutes, dont le choix contrôlé est laissé à l'enfant.

E) *La grammaire.* — Dans ces divers exercices, quelle place accorder à la grammaire? — Bain estime que « la généralité des élèves ne peut l'étudier avec fruit avant l'âge de 10 ans ». Et c'est justement. Les notions que l'on peut donner à cet âge ne sont pas plus de la grammaire que les exercices tachymétriques ne sont de la géométrie. Elles préparent à la grammaire, de même que la tachymétrie prépare à la géométrie. Elles sont un moyen d'établir l'orthographe exacte des formes et des mots en accord. Quant aux exercices d'analyse possibles à l'école primaire, ils ne sauraient avoir pour objet que de justifier l'accord des mots et faciliter l'intelligence du texte.

212. *La prononciation* n'est pas toujours l'objet de soins suffisants dans les classes. Plus une langue se perfectionne, plus elle s'éloigne de la mimique, et plus l'articulation doit y être distincte et correcte. *Efforcez-vous d'obtenir de l'enfant une articulation si nette qu'un sourd puisse le comprendre au seul mouvement de ses lèvres.*

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

213. A) ***Le vocabulaire connu des enfants.*** — Méthode de Kirkpatrick. Prendre un dictionnaire usuel de mots communs,

et compter le nombre de mots qu'il renferme. Prendre au hasard 200 mots dans ce dictionnaire (le 5e mot des 3e, 8e, 13e, 18e... pages, ou les 6e, 126e, 246e... mots du dictionnaire). Déterminer s'ils sont connus de l'enfant. Etablir la proportion sur les 200 mots. Appliquer la proportion à tout le dictionnaire, en tenant compte d'une erreur probable (variable, selon les cas, de 500 à 700). Comparez les chiffres obtenus pour les enfants aux divers âges de 2, 3 ou 4 ans (école maternelle) à 13 ans (école primaire).

Pour la détermination des mots connus, procéder par questions : Qu'est-ce que... ? — ou bien : les faire utiliser dans une phrase, — selon l'âge des sujets.

B) *La syntaxe.* — Provoquer un récit *spontané* de l'enfant (événement de la classe ou de la rue) ; en noter, sténographiquement si possible, la teneur exacte ; et relever les formes syntaxiques utilisées : interrogatives, incidentes...

Examiner les séries de cahiers de devoirs mensuels de plusieurs élèves, et déterminer les formes syntaxiques qu'accusent aux divers âges les devoirs de composition française.

LECTURES

1. Etude générale.

* Ribot, *Evolution des idées générales*, 63, s.
* Victor Henry, *Antinomies linguistiques* (Paris, 1895), 30, s.
* Zaborowski, *Origine du langage.*
* Darmesteter, *La Vie des mots* (Paris, 1887).
* A. Vannier, L'Esprit et les mœurs d'une nation d'après la langue, *Revue pédagogique*, nov. 1907.
Binet et Simon, Langage et pensée, *Ann. psych.* 1908, 333-339.
E.-B. Leroy, *Le Langage* (Paris, 1905).
C. Chassé, Les styles professionnels, *Pages libres*, 10 juill. 1911, 145, s.

2. L'Enfant.

* L. et E. Anfroy, Recherches sur l'arrangement des mots dans le langage des enfants, *Bull. Soc. psych. ét. enf.*, 1912, 102-119.
A. Giroud, Le Langage de l'enfant, *Ibid.*, 1911, n° 74.
* Combes, *Ibid.*, n°s 20-21.
Compayré, *L'Evolution intellectuelle et morale de l'enfant*, XI.
Preyer, *L'Ame de l'enfant*, XVI-XVIII.
J. Sully, *Etudes sur l'enfance*, liv. IV.
Dr R. Cruchet. *Art. cité.*
* Taine, *De l'Intelligence*, t. I, 46, s.

3. Règles pédagogiques.

M. Montessori, *La Maison des Enfants*, 48, s.; 63 et 167-159.
* Rousseau, Emile I (fin) et II.
* Bain, *La Science de l'éducation*, 244, s.

CHAPITRE XIX

L'INTELLIGENCE

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. *Généralités.*
§ 2. *Conditions psychologiques.* — La marche de l'esprit humain : intuition, analyse, synthèse.
§ 3. *Conditions physiologiques.*

II. — L'ENFANT

§ 1. *L'intelligence enfantine.* — Ses traits généraux : compréhension, invention, direction, censure. La mesure de l'intelligence enfantine. Insuffisance des jugements empiriques habituels. Méthode des corrélations. Méthode Binet-Simon.
§ 2. *Les signes physiques de l'intelligence.*
§ 3. *Intelligence et développement physique.* — La vigueur intellectuelle. La vigueur physique. L'influence du milieu.
§ 4. *Croissance physique et développement intellectuel.* — La croissance physique. Rapports de la croissance physique et du développement intellectuel. La puberté.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

§ 1. *L'Action sur le corps.* — L'action sociale. L'action du maître. La fiche individuelle et le carnet de santé.
§ 2. *L'Action sur le mental.* — Le classement des enfants. Le système disciplinaire. Les trois méthodes fondamentales : intuitive, analytique, synthétique. Faire agir l'enfant. Les programmes. Éducation intellectuelle et éducation du caractère.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

§ 1. *Le corps.* — La taille. La largeur des épaules. Le poids. L'élasticité thoracique. La capacité spirométrique. La force musculaire. Interprétation des résultats.
§ 2. *L'Intelligence.* — Les tests B.-S.

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. Généralités.

214. A) ***Définition.*** — *L'attribut essentiel de l'intelligence est le jugement* (**154**), *c'est-à-dire, en définitive, le discernement des ressemblances et des différences.* Il s'observe en tous les individus, enfants et adultes, idiots et hommes de génie. Mais il y revêt des caractères différents. Il y diffère en quantité, en qualité, en exactitude et en netteté. En quantité : c'est-à-dire quant au nombre des ressemblances et des différences perçues. En qualité : c'est-à-dire quant à la nature de ces ressemblances et de ces différences. En exactitude : c'est-à-dire quant à l'identité entre les ressemblances et les différences perçues et les ressemblances et les différences réelles. En netteté : c'est-à-dire quant à la sûreté avec laquelle les jugements sont émis. Ce sont ces caractères variables qui font que les individus sont « plus ou moins » intelligents.

Ces caractères sont déterminés par les nombreux facteurs qui conditionnent le développement et l'épanouissement du jugement : les fonctions générales de la conscience (mémoire, association, attention), l'acuité des organes sensoriels, l'observation, l'imagination... Si aucun d'eux ne constitue proprement l'intelligence, tous en représentent les conditions effectives, et, selon leur puissance particulière, ils marquent l'intelligence d'un trait distinctif.

B) Si l'on se place au point de vue de l'adaptation au milieu, l'intelligence est l'aptitude à comprendre les situations complexes, et à voir comment on doit agir en conséquence (Baldwin). *Elle est l'expression suprême de la personnalité physio-psychologique, et elle détermine la capacité d'adaptation de l'individu à son milieu.*

En effet, *comprendre* (c'est-à-dire juger, raisonner) est nécessaire au fonctionnement correct de l'intelligence, mais non suffisant : l'être doit s'adapter à tout instant à des conditions nouvelles, surmonter des obstacles jusque-là inconnus, en d'autres termes réaliser de nouvelles *inventions*. Or, ces inventions ne lui sont possibles que s'il suit la *direction* convenant à la fin poursuivie, et si parmi les idées qu'éveille en lui cette fin, il sait retenir les favora-

bles et rejeter les autres (*censure*). *Compréhension, invention, direction, censure,* telles sont les quatre fonctions primordiales de l'intelligence exerçant son action (Binet). La compréhension, c'est, au fond, l'idéation, le jugement, le raisonnement; l'invention, c'est l'imagination créatrice; la direction et la censure, c'est l'attention, la personnalité, s'exerçant à la fois dans la pensée et dans l'action.

§ 2. Conditions psychologiques.

215. A) Le jeune enfant voit d'abord en bloc le monde qui l'entoure immédiatement. De cet ensemble, dont il ne peut encore appréhender la complexité, lui viennent des sensations nombreuses et diverses. La perception sensible naît de ces sensations, grâce au jeu de la mémoire, de l'association et de l'attention. Or, l'individu ne peut sentir et percevoir que s'il discerne les ressemblances et les différences entre les différentes parties du perçu et entre le perçu actuel et le perçu passé. En sorte que, dès ses premiers pas, l'esprit humain ne peut se passer du jugement. La perception des ressemblances et des différences entre les perceptions et les images d'un même objet multiple en ses aspects, permet l'idée individuelle. De même, grâce à la mémoire et au jugement, la perception du constant ou du semblable dans la multiplicité des objets, permet le concept, l'idée abstraite. Alors, le jugement achevé prend toute son extension. La pensée discursive s'épanouit. Et l'imagination créatrice, prolongeant le raisonnement, le devançant souvent, conduit à des synthèses plus parfaites.

En somme, le milieu est d'abord perçu en bloc; puis, les objets y sont distingués; une élaboration réfléchie permet la création de catégories entre lesquelles l'esprit pose des rapports rationnels qui l'élèvent à une vue synthétique de l'univers. *Intuition, analyse, synthèse, telle est la marche naturelle de l'esprit humain.*

B) On peut la retrouver avec une netteté variable dans chacune de ses manifestations. J'arrive de jour au bord d'un plateau qui domine une vaste plaine. Mon premier regard me donne une vue d'ensemble, quelque peu confuse, du paysage : tout s'offre à moi à la fois. Bientôt, mes yeux se dirigent sur quelques points : sur la tache claire d'un

fleuve qui brille, sur la flèche grise d'un clocher qui pointe dans le ciel, sur les fumées noires que crachent les cheminées d'une usine ; je distingue peu à peu les détails jusque-là inaperçus, et mon esprit cherche des rapports entre les faits que mes sens ont appréhendés. Enfin, avant de reprendre ma route, j'embrasse d'un regard les aspects variés du panorama, et, par une synthèse claire, complète, ordonnée, je reconstitue l'ensemble.

Ainsi a procédé l'esprit humain dans le cours des siècles. A l'origine, l'homme s'efforce d'embrasser d'un coup toute la connaissance, et toutes les sciences se confondent en une, la sagesse, que Pythagore nomme la philosophie, c'est-à-dire l'amour de la sagesse, de la science. Peu à peu, le travail de recherche rend nécessaire la division du savoir en sciences distinctes : la mathématique conquiert la première son autonomie, et les autres suivent. Cependant, les grands philosophes, d'Aristote à Comte, ne cessent de s'intéresser à toutes les sciences, et Spencer voit dans la philosophie « l'unification du savoir ».

§ 3. Conditions physiologiques.

216. On a cherché dans le développement absolu ou relatif du cerveau les signes physiques principaux du développement intellectuel. La thèse ne manque pas de fondement. Mais on ne saurait tirer encore de la céphalométrie des conclusions définitives. Ni le développement de la boîte crânienne, ni la surface, ni le poids du cerveau, ne sont de sûrs criteriums individuels. Leur mesure donne seulement des résultats globaux.

En outre, aucune expérience ne permet d'affirmer que les actes intellectuels ont une portion déterminée du cerveau comme siège particulier.

« [Il faut] renoncer à localiser des entités, comme l'attention, la mémoire, l'intelligence. On ne localise pas dans les organes d'une machine les qualités de cette machine, sa vitesse, son rendement, sa marche régulière ou silencieuse, etc... L'intelligence, en particulier, est un jugement de valeur que nous portons sur le fonctionnement d'une machine cérébrale. Mais c'est le fonctionnement total que nous jugeons, dans son ensemble, d'un certain point de vue, point de vue qui, sous le même nom d'intelligence, varie souvent d'un jugement à l'autre... [La suppression de certains centres corticaux gène la marche de la machine, sans l'empêcher de fonctionner]. Mais nous comprenons très bien

que, d'un individu à l'autre, une même lacune puisse avoir des conséquences très différentes ; un orateur qui parle sa pensée, un peintre dont l'organisation visuelle représente la forme habituelle d'activité mentale, un musicien qui écoute les harmonies qui se répètent ou se créent en lui, ne seront pas touchés par une lésion qui atteindra soit les centres coordinateurs du langage, soit les centres de la vision, soit les centres de l'audition » (H. Piéron).

Il semble que le progrès de la pensée, l'intelligence, dépend surtout de la multiplication des voies associatives.

II. — L'ENFANT.

§ 1. L'intelligence enfantine.

217. *Ses traits généraux.* — On trouve chez l'enfant les mêmes fonctions générales que chez l'adulte, mais non au même degré.

« Sa *compréhension* est superficielle. Sans doute, il perçoit les objets extérieurs, leur forme, leur couleur, leur distance, leur bruit, presque aussi exactement qu'un adulte... Mais si la perception doit dépasser la sensation simple et devenir une véritable compréhension, elle donne des signes de faiblesse... Une interprétation profonde lui est, du reste, interdite, parce qu'elle exige le langage, et qu'il est encore dans une phase d'intelligence sensorielle...

« La puissance d'*invention* est également limitée ; d'abord, elle est plutôt imaginative que raisonnée, plutôt sensorielle que verbale ; et puis, elle ne va pas profondément, elle n'évolue pas, elle ne se différencie pas...

« Dans tout ce qu'il entreprend, [il] montre une faiblesse de *direction* : il est étourdi et inconstant ; il oublie volontiers ce qu'il est en train de faire, ou se dégoûte de ce qu'il fait, ou se laisse emporter par une fantaisie, un caprice, une idée qui passe...

« [Enfin], la puissance de *censure* est chez lui aussi limitée que le reste. Il se rend mal compte de la justesse de ce qu'il dit ou de ce qu'il fait... ; il est remarquable par sa facilité à se payer de mots, à ne pas s'apercevoir qu'il ne comprend pas... Il démêle très mal la différence entre ce qu'il imagine ou souhaite et ce qu'il a réellement vu... Tout le monde connaît son extrême suggestibilité... qui est encore une preuve de son défaut de censure » (Binet).

218. ***La mesure de l'intelligence enfantine.*** A) *Insuffisance des jugements empiriques habituels.* — Pour appré-

cier l'intelligence enfantine, on pourrait recourir à l'appréciation des parents et des maîtres. Mais en dehors des cas extrêmes, elle est fréquemment erronée.

« Les maîtres, affirme Binet, sont parfois embarrassés, et parfois aussi ils commettent des erreurs certaines dont j'ai été témoin. J'en dirai autant des parents. S'ils sont intelligents et éclairés, ils sauront admirablement se rendre compte de l'intelligence de leurs enfants ; mais le plus souvent, les termes de comparaison leur manquent... De plus, ils sont extrêmement optimistes... Plus encore que les instituteurs, [ils] ont besoin qu'on leur apprenne à estimer l'intelligence enfantine. »

Les méthodes expérimentales donnent des résultats plus sûrs. Les principales sont la méthode des corrélations et la méthode Binet-Simon.

B) *La méthode des corrélations.* — Si l'on soumet aux même tests, pour différentes activités de l'esprit (attention, acuité visuelle, observation...), tous les élèves d'une même classe, et si pour deux de ces activités on trouve le même classement des élèves, on peut conclure à une corrélation parfaite entre les deux aptitudes. Si le classement, sans aller jusqu'à l'identité, manifeste une similitude, la corrélation est en rapport avec le degré de cette ressemblance. Or, le facteur de l'influence commune qui entraîne l'identité ou la similitude, c'est, selon Spearman, l'intelligence générale. Il suffira donc, pour mesurer l'intelligence générale, de prendre un certain nombre de tests relatifs aux aptitudes particulières en corrélation.

Cette méthode soulève des critiques, en ce qui concerne le point particulier qui nous intéresse. Dans certains cas, l'intelligence générale peut n'être pas la cause de la similitude des classements.

« Il existe une faculté qui agit en sens inverse des aptitudes, c'est l'application générale au travail. Tandis que les aptitudes donnent des succès partiels, l'application générale au travail exerce une action niveleuse et assure un succès dans toutes les branches qui sont abordées. Il en résulte que l'effet des aptitudes se voit moins lorsqu'on a affaire à un groupe d'élèves très studieux ; ils remplacent la vocation par de l'effort, et les calculs que font les théoriciens à la recherche des corrélations s'en trouvent obscurcis » (BINET).

C) *La méthode Binet-Simon* est de beaucoup la plus utilisable et la plus répandue.

« L'idée directrice de cette méthode a été la suivante : imaginer un grand nombre d'épreuves, à la fois rapides et précises, et présentant une difficulté croissante ; essayer ces épreuves sur un grand nombre d'enfants d'âge différent ; noter les résultats ; chercher quelles sont les épreuves qui réussissent pour un âge donné, et que les enfants plus jeunes, ne serait-ce que d'un an, sont incapables en moyenne de réussir ; constituer ainsi une *échelle métrique de l'intelligence*, qui permet de déterminer si un sujet donné a l'intelligence de son âge, ou bien est en retard ou en avance, et à combien de mois ou d'années se monte ce retard ou cette avance » (Binet).

Les tests doivent évidemment ne faire intervenir que le moins possible les facteurs étrangers à l'intelligence générale et ne permettre guère que l'action de la compréhension (**225**, tests 26, 32, 38...), de l'invention (*Ibid.*, 21, 41, 48...), de la direction (*Ibid.*, 29, 36, 42...) et de la censure (*Ibid.*, 1-59, not. 44). En outre, ils doivent être tels que les réponses de l'enfant soient aisément interprétées. Enfin, ils doivent permettre d'opérer rapidement, sans appareils de précision.

Malgré sa valeur pratique, la méthode B.-S. ne peut être mise entre les mains du premier venu.

« Elle exige du tact, du doigté, une expérience des causes d'erreur à éviter, surtout une notion claire des effets de la suggestion ; de plus, elle n'a rien d'automatique... Les résultats n'ont pas de valeur s'ils sont séparés de tout commentaire ; ils ont besoin d'être interprétés » (Binet).

Elle doit cette valeur aux observations qui l'ont préparée.

« [Elle] a été construite lentement, à l'aide d'études faites non seulement dans les écoles primaires et les écoles maternelles sur des enfants de tout âge, depuis 3 ans jusqu'à 16, mais encore dans les hôpitaux et hospices, sur les idiots, les imbéciles et les débiles, et enfin dans toutes sortes de milieux et même au régiment, sur des adultes lettrés ou illettrés. Après des centaines de vérifications et d'améliorations, dit Binet, mon opinion mûrie et devenue définitive n'est pas que la méthode est parfaite ; mais c'est bien la méthode qu'il fallait employer ; et si après nous d'autres la perfectionnent, comme nous l'espérons bien, ils ne la perfectionneront qu'en employant nos propres procédés et en tirant parti de notre expérience. »

Le nombre imposant d'essais et de vérifications auxquels ont procédé Binet et Simon leur ont permis de constater

que les épreuves d'un âge donné étaient subies avec succès par 75 pour 100 des enfants de cet âge, les autres se montrant par moitié supérieurs ou inférieurs. D'autres expérimentateurs ont confirmé ces chiffres. C'est là une justification de la méthode.

Pour les Allemands Meumann et Stern, l'impulsion géniale de Binet a, sur ce point, orienté la pédagogie dans la bonne direction. Pour l'Américain H. Goddard,

« Le jour viendra où il ne paraîtra pas exagéré d'avancer que l'échelle métrique de l'intelligence prendra sa place à côté de la théorie de l'évolution de Darwin et la loi d'hérédité de Mendel. »

Et il est vrai que ses avantages pratiques sont incontestables. Elle permet de déceler à coup sûr les anormaux. Les tribunaux de New-York l'utilisent pour préciser le niveau mental des jeunes criminels. D'une manière générale, elle permet de déterminer le degré d'intelligence d'un enfant, et par suite de le placer dans les conditions les plus favorables à son instruction et à son éducation intellectuelle.

§ 2. Les signes physiques de l'intelligence.

219. L'intelligence se manifeste-t-elle chez l'enfant par certains signes physiques : volume de la tête, expression de la physionomie, stigmates de dégénérescence, forme des mains... ? Binet s'est attaché à la question qu'il a étudiée avec méthode.

Sa conclusion est que

« Tous [les] travaux de statistique sur les signes physiques de l'intelligence... inspirent surtout une pensée de réserve, de prudence, ...[et] même de bonté... *Rien n'est trompeur comme l'apparence physique de l'intelligence* ; ...il faut réagir contre ses impressions instinctives... L'intelligence d'un enfant se démontre et se prouve uniquement par des manifestations intellectuelles » (Binet).

§ 3. Intelligence et développement physique.

220. Au lieu de se borner à rechercher s'il y a un rapport précis entre certains signes physiques particuliers et l'intelligence générale, on peut s'efforcer de déterminer s'il existe une corrélation certaine entre l'intelligence et le

développement physique. Car si un enfant réussit mal dans ses études, s'il apparaît comme un retardé intellectuel, n'est-on pas, *a priori,* en droit d'en supposer la cause dans une vie physique peu intense ou troublée? L'intelligence n'a-t-elle point pour support un substratum nerveux, un cerveau bien conformé, bien nourri? Et le cerveau lui-même ne dépend-il pas du jeu régulier des autres organes, tube digestif, cœur et vaisseaux, rein, et même muscles et squelette? D'un mot, la vigueur physique n'est-elle point une garantie de vigueur intellectuelle?

A) ***La vigueur intellectuelle.*** — Pour mesurer la vigueur intellectuelle, on peut se contenter du classement en très intelligents, intelligents, peu intelligents, dressé par les maîtres. On peut aussi utiliser les tests B.-S. On peut enfin, avec l'Américain Porter, admettre que, à fréquentation égale, pratiquement, les plus intelligents des enfants d'un âge donné sont en même temps les plus instruits, ceux qui sont dans le cours le plus élevé (**75**).

La méthode du classement par les maîtres ne tient pas compte de l'âge, et sa valeur est médiocre (**218**, A). La méthode B.-S., la meilleure, est un peu lente. La méthode Porter permet des résultats suffisamment approchés.

B) ***La vigueur physique.*** — Selon Binet, la vigueur physique s'affirme par la synthèse de quatre qualités principales : l'absence de prédispositions morbides, l'absence d'un état actuel de maladie, la tolérance des écarts de régime, la longévité. Mais, pour un groupe, il est plus sûr et plus expéditif de mesurer l'état physique ; car, en moyenne, lorsque les enfants sont grands, pesants de corps, vigoureux de leurs muscles, ils sont en bonne santé. On peut donc apprécier avec assez d'exactitude la vigueur physique d'un groupe, en mesurant la taille, le poids, la largeur des épaules, la force musculaire et la capacité respiratoire des individus qui le composent (**224**).

C) ***Les conclusions de Binet.*** — On détermine : d'une part le pourcentage des avancés, des réguliers et des retardés intellectuels d'un groupe ; d'autre part, le pourcentage des avancés, des réguliers et des retardés physiques du même groupe. On met en regard les chiffres obtenus, et l'on détermine ainsi si le degré d'intelligence

des enfants est en rapport avec leur développement physique.

Pour quelques auteurs — ceux qui ont apprécié l'intelligence des enfants par le classement des maîtres — ce sont les derniers élèves qui montrent le plus beau développement physique, ou bien il n'y a entre les deux facteurs physique et psychique aucune corrélation. Binet s'aidant de la seule méthode Porter, d'autres expérimentateurs utilisant l'échelle B.-S. ou une méthode semblable, ont obtenu des résultats assez précis pour leur permettre d'affirmer que « la relation cherchée existe certainement ».

Pour fixer les idées, il est utile de reproduire quelques-uns des chiffres de Binet relatifs à deux écoles de garçons :

Enfants de développement physique	Enfants de développement intellectuel		
	Avancé	Régulier	Retardé
Avancé	33 %	36 %	21 %
Régulier	45 %	33 %	39 %
Retardé	21 %	29 %	39 %

« Parmi les enfants avancés de l'intelligence, il y en a 33 qui sont avancés comme développement corporel, 45 réguliers, et 21 retardés. Cette distribution... montre que les avancés intellectuels sont plus nombreux parmi les avancés physiques que parmi les retardés physiques ; mais c'est une règle qui souffre bien des exceptions, puisque 21 pour 100 d'élèves à brillante intelligence sont parmi les chétifs. »

En sorte qu'il ne faut voir dans la corrélation qu'une vérité de moyenne, non une vérité d'application individuelle.

« Il reste évident que *le lien unissant la capacité intellectuelle à la capacité physique est assez lâche ;... d'un examen d'anthropométrie corporelle on ne peut rien conclure sur l'intelligence d'un écolier* » (Binet).

D) *Autres conclusions.* — Schuyten et Ley, le premier opérant sur des enfants de même âge mais de développement intellectuel inégal, le second sur des normaux et des anormaux, ont établi que, dans l'ensemble, les élèves les plus intelligents sont aussi musculairement les plus forts (la force physique étant mesurée au dynamomètre).

Une enquête plus récente de Lapie, bien que ne portant que sur une vingtaine d'enfants, a permis des conclusions du même ordre.

« Nos retardés ne sont pas dépourvus d'intelligence... Mais [leur effort] est souvent vain ; ces intelligences sont mal servies ; c'est de faiblesse que souffrent ces volontés Et, inversement, nos avancés sont des esprits bien outillés, dont l'attention est féconde, dont la volonté est efficace. Au lieu de parler des avancés et des retardés, nous devrions parler des forts et des faibles. — Nous devrions parler des gras et des maigres. Car la force de la volonté dépend de la force physique. Et c'est certainement au point de vue physique qu'on peut trouver, entre nos deux catégories d'écoliers, les différences les plus caractéristiques... La toise et la bascule sont impartiales. Or, elles révèlent chez les avancés un développement physique bien meilleur que chez les retardés. L'interprétation des données du spiromètre et du dynamomètre est plus délicate. Mais, rapprochées de celles de la bascule et de la toise, elles sont incontestables et elles atteignent parfois une remarquable netteté : en ce qui concerne la capacité respiratoire, la courbe de l'avance ou du retard est presque rigoureusement parallèle à la courbe de l'avance ou du retard scolaire. On pourrait presque dire : un enfant précoce est un enfant qui respire bien ; l'activité intellectuelle se mesure à l'ampleur des poumons... Sans vouloir exagérer la portée d'une expérience trop restreinte, nous croyons pouvoir affirmer que *le développement physique est l'un des facteurs les plus importants de l'avance et du retard scolaire*... Nos avancés sont des enfants bien nourris, et nos retardés ne doivent pas toujours manger à leur faim. »

E) *L'influence du milieu.* — Ces conclusions sont confirmées par de vastes enquêtes sociologiques. Celles de Mackensie à Glascow, Mac Donald à Washington, Schuyten à Anvers, Niceforo à Lausanne... prouvent que la taille, le poids, la force musculaire..., en un mot la résistance physique, varient avec le milieu social, avec le degré d'aisance de la famille. En thèse générale, la misère physiologique, cause de la misère intellectuelle,

« est l'expression d'une misère sociale, c'est-à-dire d'une misère autrement profonde qui tient à la constitution même de la société... Une grande, une très grande partie des enfants qui ont un développement corporel au-dessous de leur âge, sont des enfants dont les parents sont de condition pauvre et même misérable... Et ce qu'il y a de plus grave encore, c'est que cette diminution de vigueur physique n'est pas un phénomène individuel, s'étant produit seulement chez les enfants... ; c'est bien de la misère héréditaire, qui caractérise la famille pauvre, car ce n'est pas seulement l'enfant qui se montre inférieur à la moyenne ; la même infériorité existe chez son père et sa mère » (Binet).

Ainsi, *le milieu physique exerce sur le développement*

humain une influence considérable. Misère intellectuelle, misère morale, misère sociale, sont le plus souvent corrélatives, et conséquences diverses de l'ensemble des conditions du milieu physique : habitation, nourriture...

§ 4. Croissance physique et développement intellectuel.

221. Le rapport entre la croissance physique et le développement mental apparaît avec netteté, lorsqu'on rapproche les courbes qui expriment les accroissements physiques (cerveau, poids, taille notamment) et celles qui expriment les variations des fonctions intellectuelles.

A) *La croissance physique. — Les organes ne se développent ni également, ni régulièrement.* La croissance du cerveau se fait par crises, et de plus en plus lentement. Et, d'autre part, la grandeur relative de la tête par rapport au corps va diminuant avec l'âge : à la naissance, la longueur de la tête, est le quart de la taille ; à 2 ans, le cinquième ; à 6 ans, le sixième ; à 12 ans, le septième ; à 25 ans, le huitième.

La croissance en taille ne se fait pas davantage avec régularité et continuité. On remarque un fort allongement au cours de la première année, suivi d'un ralentissement ; puis un nouvel allongement de peu de durée vers 6 à 7 ans, suivi d'un nouveau ralentissement jusque vers 11 ans (filles) ou 12 ans (garçons) ; enfin, une nouvelle poussée de 12 à 15 ans (filles) ou 18 ans (garçons), et un dernier allongement, insensible, jusque vers 20 ans (exceptionnellement 22 ou 24).

Si l'on envisage non l'accroissement total de la taille, mais l'accroissement de chacun des segments du corps (jambes, tronc, tête), on constate que l'accroissement relatif n'est pas le même pour ces divers segments, aux différentes périodes de la vie. De la naissance à 7 ans, c'est l'accroissement des jambes qui l'emporte ; avec la puberté, c'est l'accroissement du tronc. Si cette alternance ne se manifeste pas, on remarque souvent chez l'enfant des symptômes d'arriération. Toutefois, il faut dire qu'on ne peut encore tirer de ces données des conclusions utiles pour l'école primaire.

L'accroissement en poids suit une courbe voisine de

celle de l'accroissement en taille. Mais la dernière poussée en poids (après 15 ans) est plus forte et plus tardive que la dernière poussée en taille. L'enfant, après 1 an, grandit plus qu'il ne grossit jusqu'à 15 ans; à partir de 15 ans, il grossit plus qu'il ne grandit. Ainsi, on peut constater chez l'enfant quatre vagues de croissance : de la naissance à 7 ans, de 7 à 12 ans, de 12 à 15 ans, de 15 à 20 ans. Ce qui est remarquable, c'est la brusquerie des crises de croissance et le calme qui les suit (fig. 8).

Ces grandes fluctuations masquent des oscillations de moindre importance. Il semble qu'il y a un rythme annuel et une alternance dans l'accroissement en poids et dans l'accroissement en taille, le semestre représentant la durée moyenne de l'alternance.

B) ***Rapports de la croissance physique et du développement intellectuel.*** — On ne saurait dire avec une précision indiscutée de quelle nature est la répercussion des crises de croissance sur le développement des fonctions intellectuelles. Il n'est pas douteux cependant que les deux ordres de faits ne sont pas sans rapport.

L'âge n'est pas le seul facteur du développement (physique et psychique) : le sexe, le milieu social, le tempérament, le climat, l'éducation... conditionnent certainement l'allure de l'évolution physique et mentale. En particulier, on remarque que les filles, qui ont physiquement une avance de 2 ans environ pour le début de chaque poussée de développement physique, ont également une avance pour la plupart des fonctions intellectuelles.

Le rythme de l'évolution physique est oscillatoire : il y a de véritables périodes de mutations comprises entre des périodes de variations insensibles, de modifications lentes. *De même est le rythme de l'évolution psychique.* On s'est efforcé d'établir la courbe des fluctuations physiques et mentales. Les résultats obtenus permettent d'affirmer que les périodes de dépression accusées par les courbes fonctionnelles relatives à la mémoire, aux temps de réaction, à la suggestibilité... correspondent *approximativement* aux périodes de forts accroissements dans la taille.

« On constate souvent que l'affaiblissement d'une courbe fonctionnelle répond au stade d'accélération de la courbe de croissance et l'on en vient à se demander si les crises de croissance physique, spécialement de la croissance en stature, n'exercent pas

une influence déprimante sur les fonctions mentales » (CLAPARÈDE).

On remarque une corrélation de même ordre en ce qui concerne les variations annuelles : il est très probable que la période de l'année la plus favorable au travail intellectuel, tout au moins en ce qui concerne l'attention et la mémoire, est la période de croissance minima de la taille (octobre-janvier) ; inversement, la période d'été peu favorable au travail de l'esprit est celle de la croissance maxima de la taille.

En résumé,

« Il ressort de l'examen général de l'allure de l'évolution fonctionnelle que celle-ci est, à un moment donné, fortement affectée par la croissance physique... [*L'enfant*] *est moins apte au travail pendant les périodes de forte croissance* » (CLAPARÈDE).

C) *La puberté*. — De toutes les crises, la plus forte est celle que l'on a de tout temps remarquée, *la puberté* [1]. Les transformations physiques dont elle est accompagnée sont profondes. En particulier, c'est vers 15 ans que le cerveau atteint son poids maximum. Les modifications psychologiques ne sont pas moins importantes : exaltation de l'imagination, diminution notable de l'attention, mélancolie, tendance à l'agression, pudeur, coquetterie, disposition aux anomalies mentales (c'est l'âge de la démence précoce) (**20**, A).

---

1. **Puberté** (du latin) = âge où se fait l'éclosion des fonctions sexuelles.

La *puberté* précède la *nubilité*, âge où le corps est assez développé pour être propre au mariage. « La puberté accompagne l'adolescence et précède la jeunesse » (Buffon).

Claparède propose de désigner des termes : *puberté*, la période de maturation des organes sexuels : *adolescence* (du latin : croître) la période de fort accroissement qui précède la puberté. On distinguerait ainsi quatre étapes dans la croissance physique :

	Garçons	Filles
1. Première enfance. . . .	Jusqu'à 7 ans.	Jusqu'à 6-7 ans.
2. Seconde enfance.	7-12 ans.	7-10 ans.
3. Adolescence.	12-15 ans.	10-13 ans.
4. Puberté.	15-16 ans.	13-14 ans.

Il est souhaitable qu'un accord se fasse sur ces dénominations, très variables selon les auteurs.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

§ 1. L'action sur le corps.

222. Ne viserait-elle que l'exercice de l'intelligence, *la pédagogie doit s'intéresser au développement physique de l'enfant.*

A) ***L'action sociale.*** — Le milieu physique exerce sur le développement de l'être une action considérable. Et sans doute, la volonté humaine a prise sur les conditions auxquelles tient la vigueur physique et par suite l'intelligence et la moralité de l'enfance. Mais le problème est plus social que pédagogique.

On se bornera à énumérer les mesures qui dépendent surtout de l'autorité publique : inspection médicale périodique des élèves ; amélioration de la nourriture et du vêtement pour les enfants que les médecins affirment accuser de la misère physiologique ; mesures générales d'hygiène (discrimination des malades et des anormaux ; soins à la bouche, à la tête... ; « écoles en forêts », « enfants à la montagne ou à la mer... »)...

B) ***L'action du maître.*** — Quoi que fassent les autorités locales, *l'instituteur n'a pas le droit d'ignorer la personnalité physique de l'enfant.* Il peut organiser des cantines ou simplement des soupes scolaires. Il peut assurer l'aération des salles de classes. Il peut apprendre à l'enfant à respirer, et accorder aux exercices physiques une attention suffisante.

Il peut surtout observer individuellement les enfants qui lui sont confiés, afin de déterminer ceux qui doivent être l'objet de soins particuliers. Un élève lui paraît être un retardé intellectuel ; en même temps, sa taille, son poids, sa capacité respiratoire, en font un retardé physique. Cette double misère physique et psychique n'a-t-elle pas la même ou les mêmes causes ? Aux familles ou à lui-même, selon les cas, de provoquer un examen médical qui déterminera si l'on a affaire à un adénoïdien, ou à un malade du poumon, du tube digestif ou du cœur.

Le problème soulevé par les crises de croissance est plus général. Claparède remarque justement que les deux principales (6 à 7 ans, 14 à 15 ans) coïncident avec le début

des études et l'époque des grands examens. Il semble par suite opportun d'atténuer la sédentarité des premières années de la scolarité et d'alléger les programmes encyclopédiques des examens de l'adolescence. Il est en tout cas indiqué de redoubler de vigilance à ces deux époques de la vie scolaire, surtout en ce qui concerne le corps.

C) ***La fiche individuelle.*** — L'importance de la vie physique par rapport à la vie psychique a donné l'idée à de nombreux médecins ou psychologues, de *fiches médicales individuelles*, de *carnets de santé*, où seraient notées toutes les données utiles à la connaissance du développement physique et psychique de l'enfant. On y trouverait : 1° les nom, prénoms, date et lieu de naissance, et le portrait de l'élève ; 2° une partie sanitaire : antécédents héréditaires (père, mère, autres ascendants, frères, sœurs), antécédents personnels (maladies antérieures, particularités de croissance), soins médicaux reçus, régime alimentaire suivi, examen médical détaillé ; 3° une partie anthropométrique : taille, diamètre bi-acromial, poids, diamètres thoraciques antéro-postérieur et latéral à l'inspiration et à l'expiration, céphalométrie ; 4° une partie physiologique : dynamométrie, spirométrie ; 5° une partie psychologique : organes des sens (tact, vue, ouïe, odorat, goût), aptitudes (mémoire, attention, intelligence générale) ; 6° une partie pédagogique : état moral, progrès.

Ces données seraient précieuses : l'éducateur, connaissant mieux l'enfant, pourrait adapter plus étroitement son effort aux possibilités de développement qu'il offre ; il pourrait provoquer un traitement en rapport avec les anomalies physiques et mentales qui auraient été constatées ; enfin, il pourrait orienter l'enfant avec plus de sûreté dans le choix de sa profession.

Mais il faut tenir compte de graves difficultés : d'abord des exigences du secret médical ; ensuite de l'insuffisance du nombre des médecins pour l'examen de tous les enfants des écoles.

§ 2. L'action sur le mental.

223. A) ***Le classement des enfants.*** — La mesure de l'intelligence générale, de même que la mesure des fonctions particulières, révèle des différences parfois considé-

rables entre les enfants d'un même âge. Le système de l'enseignement collectif rend fort difficile, sinon impossible, une adaptation individuelle de l'enseignement à chaque élève. Toutefois, il apparaît clairement que l'on peut, dans une mesure appréciable, abandonner certains des errements que la pédagogie traditionnelle — insuffisamment informée sur ce point — n'a pas su éviter.

On admet aujourd'hui unanimement qu'il y a des normaux et des anormaux, et, parmi les premiers, des avancés, des réguliers et des retardés. S'il y a peu d'inconvénients pour les avancés et les réguliers à travailler côte à côte, il y a un intérêt majeur à mettre à part les anormaux éducables, qui ont besoin d'un traitement et de soins pédagogiques spéciaux, et à discerner les arriérés pour les suivre avec une attention particulière. *Procédez à un classement attentif des enfants basé sur leur développement intellectuel :* ainsi vous ne leur demanderez que ce qu'ils sont capables de donner, et vous obtiendrez d'eux le maximum de résultats.

B) ***Le système disciplinaire*** doit tenir compte de ces mêmes nécessités. Les récompenses ne doivent pas aller seulement au succès du bien doué ; elles doivent surtout encourager l'effort timide de celui que la nature n'a point gâté. De même, un relâchement dans le travail ne doit entraîner de punition que si la mauvaise volonté est certaine, car il peut avoir une cause physiologique profonde. En un mot, *individualisez les sanctions.*

C) ***Les trois méthodes fondamentales.*** — Intuition, analyse, synthèse, telles sont les trois étapes du développement de la connaissance humaine, tels sont aussi les trois aspects principaux du développement spontané de l'esprit. Les méthodes qui correspondent en gros à ces trois étapes sont celles que nous avons indiquées, c'est-à-dire, dans l'ordre, les *méthodes intuitive, analytique et synthétique.* L'idée première de cette conception est due à Herbart.

La *méthode intuitive* permet l'acquisition de la connaissance concrète, élève l'enfant sans fatigue de l'attention sensorielle à l'attention réfléchie, perfectionne la perception sensible et l'observation, fixe les images, développe la mémoire, rectifie la pensée par analogie, établit la correspondance nécessaire entre le langage et l'expérience, éloi-

gne ainsi les erreurs verbales, rend plus parfaite la communication entre maîtres et élèves, substitue au psittacisme l'activité de l'esprit, donne par les vérités de fait qu'elle assure une base solide aux vérités rationnelles, évite par son attrait le recours aux procédés de coercition.

Et elle prépare à la *méthode analytique*. Celle-ci élabore les matériaux de la connaissance, provoque la comparaison, classe les idées acquises et met en évidence les rapports qui les ordonnent, donne aux symboles leur vraie valeur, entraîne à la décomposition des difficultés.

Préparée par les deux autres, la *méthode synthétique* combine les résultats qu'elles lui apportent, et, par le raisonnement et l'activité créatrice, forme l'esprit d'ensemble, parachève l'éducation intellectuelle.

Ce serait une erreur de considérer que ces méthodes peuvent être suivies séparément. En fait, la méthode analytique, qui établit la liaison entre le premier et le dernier stade du développement mental, doit être combinée tantôt avec la méthode intuitive (pour le jeune enfant), tantôt avec la synthétique (à partir de la préadolescence). Car, s'il est nécessaire pour fixer leurs caractères respectifs de les examiner isolément, dans la réalité elles ne sont jamais séparées : l'abstraction pure ne peut se passer ni de l'observation, ni du raisonnement, ni de l'imagination même. Malgré qu'elles correspondent aux trois grandes époques du développement de l'esprit, malgré que chacune d'entre elles doive prédominer à l'une ou l'autre de ces trois époques, en fait elles sont et doivent être le plus souvent utilisées simultanément.

Et, en dernière analyse, elles n'en font qu'une.

« L'observation, l'abstraction, le raisonnement, éclairés tour à tour par l'intuition, l'analyse et la synthèse, ne sont que des noms différents et des applications diverses de l'activité d'un même esprit, activité qui constitue la vie consciente, la pensée elle-même. Si elle se développe spontanément et sans aucun guide, il est à peu près inévitable qu'elle tombe dans l'erreur ; la méthode peut seule la préserver et l'affranchir... La méthode est, comme l'étymologie l'indique, la *route*... La route, aujourd'hui bien tracée, résume l'expérience des voyageurs qui l'ont suivie et elle épargne aux autres tout tâtonnement. Initier un esprit à la méthode, c'est donc lui donner la conscience de son erreur sans enchaîner son activité. Plus la méthode est élevée, plus elle donne cette conscience de l'erreur ; la méthode analytique la donne plus

que la méthode intuitive, la méthode synthétique plus que la méthode analytique.

« L'éducation, par l'emploi successif et combiné des trois méthodes, a donc pour objet et pour effet d'accroître sans cesse la confiance de l'élève en l'énergie de ses facultés, sans jamais lui inspirer la présomption ridicule de ceux qui croient avoir reçu la vérité absolue. Celui qui applique avec persévérance une méthode, ne serait-ce qu'à la classification de quelques plantes et à la solution de quelques problèmes sur la règle de trois, sait qu'il lui arrive de se tromper comme on s'est trompé avant lui : il sait aussi qu'il rectifie ses erreurs. Un esprit ainsi formé ne peut être étranger à l'idée de progrès ; il ne peut non plus ignorer le sentiment de la tolérance, car il sait que la vérité n'a de valeur que pour ceux qui l'ont cherchée personnellement au risque de se tromper » (G. Richard).

D) ***Faire agir l'enfant.*** — La méthode trace la voie. Mais si l'élève est infirme ou inerte, elle ne suffit pas à le faire cheminer. Il faut qu'il agisse. Or, les trois méthodes fondamentales exigent l'action. Et cela est essentiel. *Utilisez le désir d'action de l'enfant ; au besoin, provoquez-le.* Locke, Rousseau, Michelet et beaucoup d'autres ont affirmé cette règle en termes pressants. Que l'enfant trouve et apprenne par l'action.

« Enseignez la langue écrite en provoquant force récits, force lectures et force rédactions ; les insipides leçons de grammaire, au lieu de se dresser *avant* comme des obstacles, n'interviendront qu'*après*, pour rendre conscientes des règles qui seront apprises par l'usage. Enseignez l'arithmétique en donnant à résoudre des problèmes ; la géométrie en faisant faire des constructions ; le système métrique, en donnant à exécuter des mensurations ; la physique, en faisant construire et marcher de petits appareils rudimentaires... le dessin en permettant le dessin libre, et en remettant à plus tard l'enseignement des lois de la perspective... » (Binet).

Ainsi naîtront des habitudes de tout ordre, et avec elles l'habileté : habileté des sens, de la main, et aussi habileté de l'intelligence. Par les habitudes intellectuelles se perfectionneront l'attention, la mémoire, la recherche des différences, l'enchaînement des pensées, le rapprochement des semblables, la faculté créatrice...

E) ***Les programmes.*** — L'activité orientée par la méthode doit s'exercer sur une matière soigneusement définie et non se disperser outre mesure. Définir cette

matière, c'est déterminer les programmes d'instruction. Cette question dépasse la psychologie pédagogique. Remarquons simplement avec Guyau que

« *La chose la plus nécessaire à inculquer, c'est moins un fait, une idée, qu'un sentiment, à savoir l'amour même d'apprendre* ; à ce sentiment, il faut d'ailleurs joindre — pour éviter que l'esprit effleure tout sans s'attacher à rien. — l'amour d'étudier jusqu'au fond, d'approfondir. Ce désir d'approfondir ne fait qu'un avec la sincérité parfaite, le désir de trouver le vrai, car il suffit d'un peu d'expérience pour reconnaître que le vrai ne se trouve jamais trop près des surfaces et qu'il faut en toute question creuser et peiner pour y arriver. [Mais ce désir d'approfondir ne doit pas entraîner à l'érudition,] ennemie du vrai savoir : connaissance de détails trop multipliés dans lesquels l'esprit se perd et s'épuise. »

F) ***Education intellectuelle et éducation du caractère.*** — Renforcer et étendre les pouvoirs intellectuels et, en même temps, munir l'enfant des connaissances nécessaires à la vie, c'est-à-dire à l'adaptation au milieu social, ne saurait être toute la tâche de l'éducateur. Les psychiatres rencontrent fréquemment des intelligences normales, remarquables même, accompagnées d'une véritable débilité morale. Et la culture intellectuelle serait un danger, si elle n'était subordonnée au développement du sens moral et de la volonté.

« Science sans conscience n'est que ruine de l'âme. »

Et d'ailleurs, *lier l'éducation intellectuelle et l'éducation du caractère, c'est favoriser l'éducation intellectuelle elle-même*. L'étude de la croyance révèle l'influence profonde sur nos jugements de nos intérêts, de nos tendances. Pour penser objectivement, il faut s'affranchir de son tempérament et discipliner son affectivité.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES.

§ 1. Le corps.

224. A) ***La taille.*** — On se sert de la *toise*. On fait les mensurations à la fin de l'hiver et à la fin de l'été.

B) ***La largeur des épaules.*** — On mesure avec un compas d'épaisseur de grandes dimensions la largeur des épaules entre les repères osseux fournis par les deux acromions.

C) ***Le poids.*** — Toute bascule vérifiée suffit. Peser l'enfant nu

ou seulement vêtu de sa chemise à la fin de chaque saison, à la même heure de la journée.

D) *L'élasticité thoracique.* — On mesure fréquemment l'élasticité thoracique à l'aide d'un mètre ruban, à l'inspiration et à l'expiration, au-dessous des seins. Ce procédé est discuté. Le 15[e] congrès d'anthropologie a décidé que la mesure la meilleure est la moyenne, à l'expiration et à l'inspiration, des diamètres du thorax, pris dans le plan horizontal déterminé par la base de l'appendice xyphoïde. On utilise pour ces mesures un compas spécial. A la rigueur, on peut se contenter du compas d'épaisseur utilisé pour la mesure de la largeur des épaules.

E) ***La capacité spirométrique*** est l'élément le plus important. On la mesure à l'aide du spiromètre. Les plus connus sont ceux d'Hutchinson et de Verdin. Leur utilisation est aisée : après une profonde inspiration, le sujet insuffle dans l'appareil l'air qu'il expire. On lit sur le cadran le chiffre obtenu.

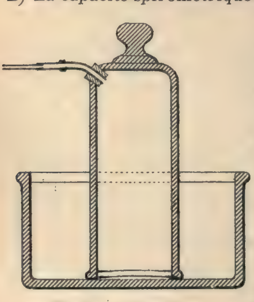


Fig. 10. — Spiromètre.

On peut utiliser un spiromètre du genre imaginé par le D[r] Houdré (fig. 10). On fait vocaliser le sujet sur la voyelle *a* aussi longtemps qu'il peut tenir le son. On lui fait prendre entre ses lèvres l'embout de verre, dès qu'il va sentir le souffle lui manquer. On l'engage à inspirer lentement et profondément. L'air inspiré est remplacé par un même volume d'eau indiqué par l'échelle.

F) ***La force musculaire*** se mesure au dynamomètre (**112**, C). On opère aux mêmes époques que pour la taille.

G) ***Interprétation des résultat obtenus : misère physiologique et misère sociale.*** — On peut reprendre l'enquête Binet-Simon (*Ann.psych.*, 1906). Mesurer la taille, le poids et le diamètre bi-acromial des enfants. Prendre les moyennes de ces diverses mesures pour chaque âge. Comparer les chiffres obtenus pour chaque enfant aux moyennes de l'âge correspondant. Faire suivre du signe = le nom des enfants dont la taille est voisine de la taille moyenne de leur âge, du signe — 1 le nom de ceux dont la taille est voisine de la taille moyenne des enfants plus jeunes d'un an,

du signe + 2 le nom de ceux dont la taille est voisine de la taille moyenne des enfants plus âgés de 2 ans, etc. De même pour le poids et la largeur des épaules. [Par exemple, les moyennes obtenues par Binet pour la taille entre 8-12 ans sont : 8 ans = 120,7 ; 9 ans = 125,5 ; 10 ans = 138,4 ; 11 ans = 136,5 ; 12 ans = 142,6. Tout enfant de 10 ans qui a une taille comprise entre 125,6 et 136,4 est = ; tout enfant de 10 ans qui a de 136,6 à 142,5 est + 1 ; tout enfant de 10 ans qui a de 120,8 à 125,4 est — 2 ; etc.].

Classer tout enfant inférieur à son âge pour les trois mesures dans la catégorie affectée du chiffre le plus élevé. [Soit : = pour la taille, — 1 pour le poids, — 2 pour le diamètre bi-acromial ; l'enfant est classé dans le groupe — 2]. De même pour tout enfant supérieur à son âge pour les trois mesures. S'il y a des mesures de sens contraire, le signe le plus fort est adopté (— 2 l'emporte sur = et — 1 ; — 1, = et + 1, donnent =).

Compter les enfants de chaque catégorie ainsi obtenue. [Chiffres obtenus par Binet pour les garçons : = : 92 ; — 1 : 56 ; — 2 : 21 ; — 3 : 8 ; + 1 : 36 ; + 2 : 19 ; + 3 : 2 ; (?) : 12].

Rechercher la cause du retard physique des enfants des signes — 2, — 3..., par une enquête discrète sur la situation sociale de la famille, l'alimentation, l'hygiène des enfants.

Nota. — Si l'on veut comparer un ou quelques enfants à l'enfant moyen dont les caractéristiques résultent des recherches nombreuses faites par Binet et ses collaborateurs dans les écoles parisiennes, on peut utiliser le tableau que Binet a reproduit dans *Les idées modernes...*, p. 76.

§ 2. L'Intelligence.

225. *Les tests B.-S.* — On donnera ici, brièvement, les tests arrêtés par Binet et Simon, après leurs dernières expériences (1911). On sait quelles précautions exige leur utilisation : nous n'indiquerons que les plus importantes[1].

3 mois. — 1. Suivre de l'œil une allumette enflammée que l'expérimentateur déplace (regard volontaire).

9 mois. — 2. Attention donnée au son (on fait tinter une sonnette derrière la tête de l'enfant). — 3. Préhension d'un objet au contact ou après perception visuelle (on peut utiliser un petit cube en bois blanc ; on le met entre les doigts de l'enfant ou on

---

1. Les tests B.-S. ont été revus et étendus par Terman (Cf. Lewis H. Terman, *The measurement of intelligence*, Londres, 1919). Après les avoir appliqués à 2 300 sujets, ce praticien a groupé dans un ouvrage clair, accompagné d'un jeu de tests, les directions capables d'éviter de lourdes maladresses aux opérateurs.

Cf. aussi : Binet et Simon, *la Mesure de l'intelligence chez les enfants*, (Société Binet).

le place devant lui, à sa portée ; en général, l'enfant le porte à la bouche).

1 an. — 4. Discerner les aliments (on met à portée de l'enfant un morceau de bois et un biscuit ou un morceau de chocolat de mêmes dimensions ; on examine si l'enfant rejette le morceau de bois pour prendre le biscuit).

2 ans. — 5. Marcher. — 6. Exécuter une commission facile (aller chercher une balle). — 7. Indiquer les besoins naturels.

3 ans. — 8. Montrer nez, yeux, bouche. — 9. Répéter deux chiffres (éviter qu'ils se suivent). — 10 Enumérer les objets d'une image (ils doivent être familiers à l'enfant). — 11. Dire le nom de famille (il faut interroger l'enfant : « comment t'appelles-tu ? — Pierre. — Pierre qui ?... »). — 12. Répéter 6 syllabes formant une phrase (Il fait froid, j'ai bien faim).

4 ans. — 13. Donner son sexe (es-tu un petit garçon ou une petite fille ?). — 14. Nommer une clef, un couteau, un sou (on montre l'objet : qu'est-ce que cela ? comment cela s'appelle-t-il ?). — 15. Redire 3 chiffres entendus (7, 4, 9). — 16. Comparer les longueurs de deux lignes (on met 2 lignes dans le prolongement l'une de l'autre sur 6 pages consécutives d'un cahier ; les lignes ont 4 centimètres et 5 centimètres, 5 centimètres et 6 centimètres, 6 centimètres et 7 centimètres ; les 3 derniers couples sont tous formés de lignes de 7 centimètres ; les extrémités des lignes sont toujours séparées par un intervalle de 2-3 millimètres ; on demande à l'enfant quelle est la ligne la plus longue).

5 ans. — 17. Comparer les poids de 2 boîtes (on prend 2 boîtes d'allumettes suédoises; on les leste pour que l'une pèse 4 fois plus que l'autre : 3 grammes et 12 grammes ; on demande : quelle est la plus lourde ? la difficulté réside dans la compréhension de la question posée). — 18. Copier un carré (on présente à l'enfant un carré tracé à l'encre sur une feuille de papier et on lui demande de le reproduire ; il doit montrer par sa manière de faire qu'il a compris ; peu importe l'exactitude du dessin). — 19. Redire une phrase de 10 syllabes (Je m'appelle Gustave ; oh le méchant chien !). — 20. Compter 4 sous

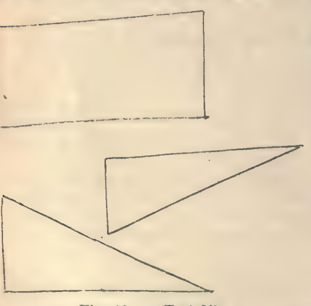


Fig. 11. — (Test 21).
(*Mesure du niveau intellectuel.* BINET et TH. SIMON, Sté A. Binet).

simples. — 21. Refaire un rectangle coupé selon la diagonale (fig. 11 ; on dispose un rectangle de carton et les deux moitiés d'un rectangle identique partagé selon la diagonale, en disposant les deux moitiés selon la figure ; on dit à l'enfant : en rapprochant ces deux parties, tu peux refaire le carton que voici, comment vas-tu faire ? — L'enfant ne doit pas voir les préparatifs, et il faut l'encourager).

6 ans. — 22. Distinguer le matin et le soir. — 23. Définir les objets familiers : chaise, table, fourchette, maman (l'enfant définit par l'usage : une chaise, c'est pour s'asseoir). — 24. Copier un losange (cf. test 18). — 25. Compter 13 sous simples. — 26. Comparer 2 figures sous le rapport esthétique (on demande : quelle est la plus jolie ? quelle est celle qui te plaît le plus ? —Fig. 12).

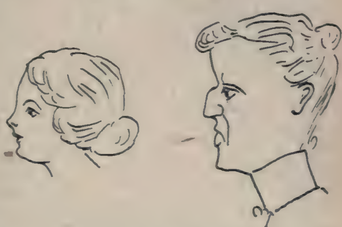


Fig. 12. — (Test 26).
(*Mesure du niveau intellectuel.* BINET et TH. SIMON. Sté A. Binet)..

7 ans. — 27. Indiquer la main droite, l'oreille gauche. — 28. Décrire une gravure en disant ce que font les personnages (tu vois cette image ; que font les personnages ? — Les actions doivent être simples : préparer le repas, jouer... ; insister pour que l'enfant ne se contente pas d'énumérer les objets, mais indique les actions représentées). — 29. Faire simultanément 3 commissions simples (mets ceci sur la table, puis va fermer la porte, et ensuite tu m'apporteras la boîte qui est là). — 30. Compter 9 pièces d'un et de 2 sous : dire combien cela fait. — 31. Nommer 4 couleurs.

8 ans. — 32. Comparer de mémoire deux objets : mouche-papillon, verre-bois, papier-carton (s'assurer que l'enfant a bien vu les objets : tu as vu des mouches ? des papillons ? est-ce pareil ? quelle différence y a-t-il ?). — 33. Compter de 20 à 0 en descendant l'échelle des nombres (commencer l'exercice devant l'enfant, pour qu'il comprenne bien ce qu'on lui demande). — 34. Indiquer ce qui manque à une figure dessinée (fig. 13). — 35. Dire la date complète du jour : le jour, le mois, l'année, le quantième du mois. — 36. Répéter 5 chiffres : 3, 8, 6, 10, 7.

9 ans. — 37. Rendre la monnaie d'un franc pour 4 sous (tu es épicier, tu vends des boîtes, je t'en achète une 4 sous, voici un franc, rends-moi la monnaie). — 38. Définition d'un objet usuel autrement que par l'usage (une table, comment est-ce fait ?... une

fourchette ?... un couteau ?...). — 39. Reconnaître les 9 pièces de monnaie. — 40. Enumérer les mois. — 41. Répondre à une question facile : que faire si on a froid ? que faire si on casse un objet qui ne nous appartient pas ? (toute réponse qui révèle du bon sens doit être accueillie favorablement).

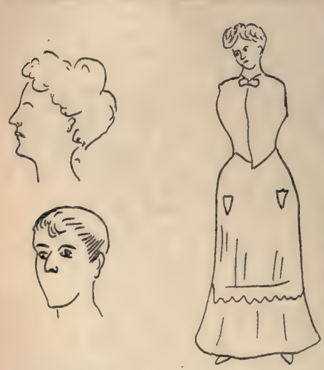


Fig. 13. — (Test 34).
(*Mesure du niveau intellectuel.* Binet et Th. Simon. Sté A. Binet.

10 ans. — 42. Classer en grandeur 5 poids de même forme et de même volume (3 grammes, 6 grammes, 9 grammes, 12 grammes, 15 grammes ; cf. test 17). — 43. Copier de mémoire un dessin simple vu pendant 8 secondes (fig. 14 ; cf. test 18). — 44. Dire une phrase absurde et demander à l'enfant ce qu'il en pense (J'ai trois frères : Pierre, Paul et moi. — Un malheureux cycliste, en faisant une chute s'est fracassé la tête et est mort sur le coup ; on l'a porté chez lui ; on craint qu'il n'en puisse guérir). — 45. Réponse à des questions difficiles (Pourquoi faut-il juger les autres par leurs actes plutôt que par leurs paroles ?). — 46. Faire deux phrases contenant 3 mots donnés : Paris, fortune,

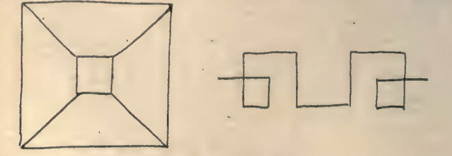


Fig. 14. — (Test 43).
(*Mesure du niveau intellectuel.* Binet et Th. Simon. Sté A. Binet).

ruisseau (un nom de lieu très connu de l'enfant, un nom d'objet concret, un terme abstrait ; toute incidente compte pour une phrase ; le test est mieux réussi encore, si l'enfant fait entrer les 3 mots dans une seule phrase).

12 ans. — 47. Résister à une suggestion sur la grandeur de 2 lignes (on présente à l'enfant les segments de droite du test 16, d'abord deux couples de segments inégaux, puis un couple de segments égaux, en lui demandant : et cette fois ?). — 48. Faire une seule phrase comprenant 3 mots donnés (on accorde une minute pour la recherche de la phrase ; si elle n'est pas au moins écrite aux trois quarts après une minute, l'épreuve est manquée). — 49. Dire des mots différents le plus vite possible (l'enfant ne doit pas mettre plus de 3 minutes pour en dire 60). — 50. Définir les termes abstraits : charité, bonté, justice... (il suffit que la définition renferme un des aspects du sens, par exemple : la



Fig. 15. — (Test 55).
(*Mesure du niveau intellectuel.* BINET et TH. SIMON. Sté A. Binet).

charité, c'est quand on partage ses bonbons). — 51. Refaire une phrase intervertie (sommes la pour de bonne heure nous campagne partis ; un défend chien bon son maître courageusement).

15 ans. — 52. Redire 7 chiffres entendus. — 53. Trouver 3 rimes en *ance* (expliquer d'abord ce que c'est qu'une rime). — 54. Redire de mémoire une phrase de 26 syllabes (le marronnier du jardin projette sur le sol l'ombre encore légère de ses feuilles nouvelles). — 55. Interpréter le symbolisme d'une gravure (fig. 15). — 56. Résoudre un problème de faits divers (un prêtre, un notaire, un médecin, sont venus aujourd'hui chez mon voisin ; que se passe-t-il ? — une personne qui se promenait dans la forêt s'est arrêtée tout à coup très effrayée et s'est mise

à courir chez le commissaire lui dire qu'elle venait de voir à une branche d'arbre... un quoi ?).

Adultes. — 57. On plie un papier en quatre, on coupe un fragment triangulaire ayant sa base au milieu du bord qui ne présente extérieurement qu'un pli et son sommet au-dessous, à peu près au milieu de la hauteur, on donne au sujet une feuille de papier de même grandeur que la feuille dépliée, et on lui demande de dessiner l'aspect de la feuille dépliée après la coupure (fig. 16). — 58. Donner des différences abstraites (entre paresse et oisiveté, événement et avènement, évolution et révolution). — 59. Résoudre la question : indiquer les trois différences principales entre un roi et un président de la république (royauté héréditaire, à vie, ayant des pouvoirs plus étendus). — 60. Résumer un passage (« On a porté des jugements bien différents sur la valeur de la vie. Les uns la proclament bonne, d'autres la proclament mauvaise. Il serait plus juste de dire qu'elle est médiocre ; car d'une part elle nous apporte toujours un bonheur inférieur à celui que nous avons souhaité ; et, d'autre part, les malheurs qu'elle nous inflige sont toujours inférieurs à ceux que d'autres auraient souhaité pour nous. C'est cette médiocrité de la vie qui la rend équitable ou plutôt qui l'empêche d'être radicalement injuste. » Avant de lire, on avertit le sujet qu'il aura à rendre compte du sens du morceau).

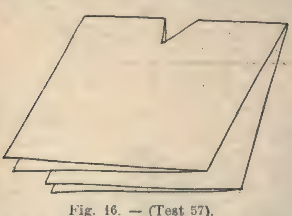


Fig. 16. — (Test 57).
(*Mesure du niveau intellectuel.* BINET et TH. SIMON. Sté A. Binet).

Remarques. — 1. On opère dans une pièce isolée et silencieuse, l'opérateur étant seul avec l'enfant, en tout cas les assistants restant muets et passifs. On accueille le sujet avec bienveillance, et on montre de la satisfaction, *même si les réponses sont mauvaises ou absurdes.*

2. L'âge chronologique de l'enfant est déterminé à une demi-année près : 12 ans de 11 ans 6 mois 1 jour à 12 ans 5 mois 29 jours.

Pour un âge intellectuel, on part de l'âge dont l'enfant réussit tous les tests ; on ajoute 1/5 d'année pour chaque test des âges supérieurs réussi par l'enfant. Un enfant de 5 ans qui réussit tous les tests de 5 ans, 3 tests de 6 ans et 2 de 7 ans, a pour âge intellectuel 6 ans. Il est en avance d'un an.

LECTURES

1. Étude générale.

* Grasset, *Introduction physiologique à l'étude de la philosophie*, (Paris, 1908), 151-165.

* Van Biervliet, *Premiers éléments de psychologie expérimentale, les Bases*, 19e leçon.

Baldwin, *Interprétation sociale et morale des principes du développement mental*, 245, s.

2. L'Enfant.

* Binet, *Les Idées modernes...*, 11-139.

* Binet et Simon. Le développement de l'intelligence chez les enfants, *Ann. psych.*, 1908, 1-94.

* Binet et Simon, Mesure du niveau intellectuel, *Ibid.*, 1911, 145-201.

* Binet et Simon, *La mesure du développement de l'intelligence chez les jeunes enfants*, Soc. lib. psych. enf. (Paris, 1917).

Articles divers. *Ann. psych.*, 1912.

* H. Piéron, *Art. cité.*

* Dr Apert, *La Croissance* (Paris, 1920).

Règles pédagogiques.

* G. Richard, *Ouv. cité.*, ch. x, xii, xiii.

LIVRE III

LA SENSIBILITÉ

(LES FAITS AFFECTIFS)

226. *Les divers aspects de la sensibilité.* — A) L'objectif, l'universel peuvent être assez clairement traduits par le langage ; non le subjectif, l'individuel. Or, la caractéristique des états affectifs est leur subjectivité. De là sans doute l'imprécision si grande de la terminologie affective. Chacun des termes relatifs à la sensibilité a plusieurs sens selon les époques, dans une même époque selon les auteurs, parfois dans un même auteur selon les ouvrages. Aussi convient-il de les définir avec précision, pour éviter toute équivoque.

Tout état affectif est accompagné de plaisir ou de douleur, ou de plaisir et de douleur, est agréable, désagréable ou mixte : tel est le critérium qui permet de distinguer l'affectif du représentatif. Si l'état affectif résulte uniquement d'une impression physique (brûlure, crampe, migraine...), il est dit *plaisir ou douleur physique.*

Affectant l'organisme en entier, les états analogues à la peur (1, B), à la colère... sont appelés *émotions :* ils ont pour caractères essentiels d'apparaître brusquement, de durer peu, d'affecter tout l'organisme, d'envahir toute la conscience.

Moins violents mais plus durables que les émotions sont les *sentiments :* ils comprennent tous les états affectifs ordinaires, peu intenses, qui ne sont ni les états de douleur et de plaisir physiques, ni les émotions.

Plaisirs et douleurs physiques, émotions, sentiments,

sont des *états* affectifs. Ils naissent de la satisfaction ou de la non-satisfaction des *tendances* (Ch. 6).

Si une tendance vient à manifester de manière durable une intensité exceptionnelle, au point d'orienter toutes les pensées et tous les actes de l'individu (avarice, passion amoureuse...), elle prend le nom particulier de *passion*. Tel est d'ailleurs le sens vulgaire.

B) On étudiera successivement :

1. *Le plaisir et la douleur physiques ;*

2. *Les émotions et les sentiments ;*

3. *Les principales tendances : personnelles, altruistes, impersonnelles,* dans leurs rapports avec la vie affective ;

4. *Les passions.*

CHAPITRE XX

LE PLAISIR ET LA DOULEUR PHYSIQUES

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. *Généralités.* — Définition. Les formes du plaisir et de la douleur.

§ 2. *Conditions psychologiques.* — La loi de relativité.

§ 3. *Conditions physiologiques.*

§ 4. *Rôle.* — Plaisir et douleur, — guides naturels, mais imparfaits, — aiguillons. — instruments de progrès.

II. — L'ENFANT

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES.

Régler l'amour du plaisir, endurcir à la douleur. La thèse de l'endurcissement. La règle de Spencer : abandonner l'enfant aux conséquences naturelles de ses actes.

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. Généralités.

227. A) *Définition.* — Dans tous les états affectifs, on trouve, par l'analyse, un caractère commun : ils sont *agréables* ou *pénibles*, ils sont faits en partie de *plaisir* ou de *douleur*. Par suite, le plaisir et la douleur constituent le phénomène le plus général de la vie affective, et aussi le plus simple.

Le plaisir et la douleur ne se peuvent définir : le seul

moyen de les connaître est de les éprouver. Les nombreuses définitions que l'on en a risquées sont de pures *tautologies*[1], ou de simples métaphores, ou même des hypothèses sur leur nature. L'expérience immédiate suffit à en donner une idée suffisante, et nous en révèle les modalités innombrables.

B) ***Les formes du plaisir et de la douleur.*** — On a tenté de classer ces modalités, en prenant pour base leur valeur esthétique, intellectuelle ou morale. Aucune de ces classifications n'a de valeur scientifique.

Pour quiconque les observe, les états affectifs les plus simples se divisent en *états agréables* et *états douloureux.*

§ 2. Conditions psychologiques.

228. A) Les états de plaisir et de douleur ne sont pas exceptionnels dans la vie de l'homme : ils accompagnent ses processus physiques et mentaux. On discute encore s'il existe de ces processus qui soient *indifférents,* en d'autres termes s'il existe des *états neutres.* De même est controversée la question de l'existence des *états affectifs purs,* c'est-à-dire non accompagnés de représentations. Mais on peut affirmer que, *en thèse générale, tout fait de conscience est à la fois affectif et représentatif, et que, dans son développement, l'affectif précède le représentatif.*

B) ***Les lois du plaisir et de la douleur physiques.*** — L'expérience ne permet de formuler que les lois suivantes, d'ailleurs peu précises :

L'état affectif apparaît lié plus étroitement à l'exercice des sens inférieurs (toucher et cénesthésie) qu'à l'exercice des sens supérieurs (ouïe, vue) (**116**, C).

En général, un renforcement de l'excitant du déplaisir renforce le déplaisir; une diminution le diminue.

La durée trop prolongée de l'excitation émousse le plaisir et le déplaisir ; l'émoussement paraît naître plus vite pour le plaisir que pour le déplaisir.

Les deux dernières de ces lois ne sont que des aspects particuliers d'une loi plus générale, *la loi de relativité : les*

---

1. **Tautologie** (du grec, par le latin) = Redite d'une même chose sous une autre forme.

états affectifs sont relatifs les uns aux autres. Ils n'ont de caractère propre que par leur contraste : la douleur est plus vive après le plaisir, le plaisir plus vif après la douleur. Ainsi s'explique que *les états affectifs élémentaires sont, dans un individu, relatifs aux dispositions du moment.* On a déjà remarqué qu'*ils sont relatifs aux individus :* ils sont subjectifs.

§ 3. Conditions physiologiques.

229. Les conditions physiologiques intéressent le système nerveux, la vie végétative et les mouvements.

On sait peu de chose des *modifications nerveuses* dont s'accompagnent les états affectifs élémentaires.

Les modifications relatives à la *vie végétative* s'opposent assez nettement, selon qu'elles ont trait au plaisir ou à la douleur. Le plaisir active la circulation, surtout au cerveau : de là l'éclat des yeux, la respiration plus rapide, l'élévation de la température... La douleur, au contraire, diminue la fréquence des mouvements du cœur, et, dans les cas extrêmes, le ralentissement peut être tel qu'il produit la syncope ; le rythme respiratoire devient anormal, rapide ou lent ; les combustions sont ralenties ; la température s'abaisse ; les sécrétions s'arrêtent ; il y a indigestion, vomissement, diarrhée...

Les *mouvements musculaires* sont de sens contraire, selon qu'ils traduisent le plaisir ou la douleur. La douleur s'accompagne d'une diminution de l'activité : soit qu'elle cause d'emblée une dépression, un arrêt, même une inhibition totale des mouvements, un anéantissement ; soit qu'elle entraîne des agitations, des contorsions, des convulsions et des cris, suivis nécessairement d'un appauvrissement profond de l'organisme. Le plaisir, au contraire, se traduit par

« une exubérance de mouvements, par les cris de joie, les rires et les chants. Certains cas de joie extrême et brusque ont produit tous les effets de l'ivressse alcoolique. Le chimiste Davy dansa dans son laboratoire quand il eut découvert le potassium » (Ribot).

En somme, la douleur diminue les mouvements, le plaisir les accroît.

Ces facteurs physiologiques sont corrélatifs des *tendances* que le plaisir et la douleur supposent (Ch. 6).

§ 4. Rôle.

230. A) On admet aujourd'hui que *le plaisir résulte de la satisfaction, la douleur de la non-satisfaction des tendances que traduisent les mouvements organiques : ils expriment l'activité de l'être.*

L'énergie vitale de l'être les conditionne étroitement : *le plaisir est lié à une augmentation, la douleur à une diminution de l'énergie de l'individu.* En règle générale, le plaisir accompagne l'activité normale modérée ; la douleur, l'activité anormale, insuffisante ou excessive.

Enfin, *le plaisir est lié aux événements utiles à l'être, la douleur aux événements nuisibles.*

B) Par suite, *le plaisir et la douleur sont des guides* : ils nous font connaître l'utile et le nuisible. En particulier, la douleur nous renseigne sur l'imminence de certains dangers : la température qui, appliquée à la peau, commence à provoquer la douleur (48°) est aussi celle qui commence à compromettre l'intégrité du tissu nerveux. Dès que la douleur se produit, elle suscite des mouvements de défense, réflexes ou conscients. Même, l'être conscient en arrive à devancer la douleur : après avoir fait effort pour l'écarter, il fuit tout ce qui peut la renouveler. Et Richet la définit :

« Une sensation telle que nous ne voulons plus nous exposer à la subir de nouveau. »

Mais plaisir et douleur ne sont que des *guides imparfaits.* D'abord, des tendances acquises se superposent aux tendances naturelles et faussent le jeu de l'organisme : il est des plaisirs nuisibles, ceux de l'alcoolique, de l'éthéromane... Ensuite, la douleur elle-même ne nous renseigne pas avec exactitude :

« Un grain de sable dans l'œil, une névralgie dentaire, causent une douleur dont la disproportion est énorme avec le dommage subi par l'organisme. Par contre, la dissolution de certains organes essentiels à la vie est souvent presque indolore. Le cerveau peut être coupé, cautérisé, presque sans souffrance ; une caverne peut se former dans le poumon, un cancer dans le foie, sans que rien ne nous avise du danger... Bien plus, elle nous induit souvent en erreur sur le siège vrai du mal ; les exemples abondent de fausses localisations : une démangeaison du nez est

due à des vers intestinaux, une céphalalgie à un état morbide de l'estomac, une douleur de l'épaule droite à une maladie du foie » (Ribot).

Par suite, l'état affectif du moment ne saurait suffire à orienter l'activité de l'être : il faut une règle plus élevée que la raison seule peut formuler.

C) ***Le plaisir et la douleur sont des aiguillons.*** — Le plaisir s'ajoute à la tendance qu'il renforce ; la douleur éveille l'activité capable de soustraire l'être aux dangers qui le menacent.

D) ***Ils sont l'un et l'autre des instruments de progrès.*** — On a vu comment, dans tous les domaines, les tendances ont orienté les efforts créateurs de l'homme (**176**, B).

Il ne faut pas diminuer la valeur pratique de la douleur et du plaisir dans la vie humaine. La douleur traduit un mal, une diminution de l'énergie, un recul ; le plaisir, un bien, un accroissement de l'énergie, un progrès. Et l'être doit orienter son effort dans le sens de l'accroissement de son énergie, vers la victoire finale du plaisir sur la douleur.

II. — L'ENFANT

231. Pour un grand nombre de psychologues, *les premiers états de conscience de l'enfant sont des états affectifs douloureux*. L'être entrerait dans la vie consciente par la douleur. A quel moment apparaît cette conscience affective ? Il est impossible de le préciser.

Il est hors de doute que, pendant plusieurs semaines, chez l'enfant le désagréable l'emporte sur l'agréable. On pourrait justifier cette affirmation par le seul examen des tables de mortalité : près de 25 pour 100 des enfants ne voient pas la fin de leur première année. Mais il est vrai que nombre de parents compromettent irrémédiablement la santé de leurs enfants, soit par négligence, soit par ignorance. Par suite, mieux vaut recourir à l'observation directe.

Selon Preyer, les « sentiments de malaise » sont plus fréquents pendant les six premiers mois de la vie qu'ils ne le seront plus tard.

« Malgré les soins les plus attentifs, ...il est rare qu'un nouveau-né puisse vivre en bonne santé, sans un jour de souffrance. »

Parmi les causes de douleur, on peut citer : la faim, la soif, les positions incommodes, l'humidité, le froid, les mauvaises odeurs, la pousse des dents, le malaise dû à l'emmaillottement, les suites désagréables de l'écoulement de la salive. Les signes de douleur sont variés et n'apparaissent pas en même temps : ce sont les cris (l'enfant ne sait encore ni gémir, ni soupirer), la fermeture des yeux (au 9e mois), le détournement de la tête, l'abaissement des angles de la bouche...

Quant aux impressions de bien-être, moins nombreuses, elles sont peu variées pendant les trois premiers mois : le plaisir de prendre le sein, la saveur sucrée du lait, la satiété qui suit la tétée, la tiédeur du bain, la clarté modérée, le lent déplacement d'un objet devant les yeux, la liberté des mouvements des jambes, plus tard la préhension des objets, sont à peu près les seules que réserve la vie au tout jeune enfant. A mesure que son habileté musculaire grandit, il s'en ajoute d'autres, résultant du libre exercice des tendances dont on connaît l'ordre d'apparition (**50-52**).

Peu à peu, les premiers malaises s'atténuent, les plaisirs croissent en nombre ; l'enfant goûte les nouvelles joies physiques que lui permettent ses sens plus affinés, mais aussi éprouve, par de multiples imprudences, des douleurs nouvelles : brûlures, piqûres, coupures, meurtrissures... Son expérience du plaisir et de la douleur physiques s'enrichit chaque jour. En même temps, il devient chaque jour plus apte à prévoir les actes qui lui assureront du plaisir et ceux qui, au contraire, entraîneront de la douleur.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

On ne formulera ici que les règles relatives au plaisir et à la douleur physiques. Les règles relatives au plaisir et à la douleur en général trouveront place dans le chapitre suivant.

232. ***Régler l'amour du plaisir, endurcir à la douleur.*** — A) Les effets et le rôle du plaisir et de la douleur sont tels qu'une conclusion semble s'imposer d'elle-même à l'esprit : *Epargnez à l'enfant la douleur, déprimante* ; *procurez-lui le plaisir, tonifiant.* N'est-ce point cette règle

qu'on a maintes fois conseillé de suivre, lorsque, par exemple, on a précisé qu'il est nécessaire de tenir compte des intérêts naturels de l'enfant, c'est-à-dire de ses tendances ?

Mais les tendances sont de valeur variable, et les plaisirs qu'elles assurent ne sauraient être mis sur un même plan. S'il faut convier l'enfant à une activité joyeuse et libre, il faut aussi que cette activité s'exerce sur des objets de plus en plus nobles. Les jouissances physiques, sans être méprisables, doivent progressivement céder le pas aux jouissances morales.

B) La douleur guette l'homme à chaque minute de sa vie. Ne faut-il pas, pour qu'il puisse mieux surmonter les épreuves qui l'attendent, habituer l'enfant à la douleur ? Ne faut-il pas l'endurcir physiquement ?

Locke, suivi de Rousseau, répond par l'affirmative.

« C'est sans souffrance que notre corps supporte tout ce qu'il a pris de bonne heure l'habitude d'endurer... Laissez-moi vous conseiller de ne pas prendre trop de précautions contre les froids de notre climat » (Locke).

Spencer prend le contre-pied de cette thèse.

« Parmi les sensations qui servent à nous diriger sont celles du chaud et du froid, et une manière de vêtir les enfants qui ne tiendrait pas compte de ces sensations doit être condamnée. L'opinion commune relative à leur « endurcissement » est une illusion dangereuse. Plus d'un enfant ainsi « endurci » est parti de ce monde ; et les survivants en souffrent continuellement, soit dans leur croissance, soit dans leur constitution » (Spencer).

Il est bien vrai que l'action continue du froid, augmente la déperdition de chaleur, accroît la désassimilation générale. Et *les hygiénistes sont d'accord pour condamner la thèse de l'endurcissement à tout prix.* Si l'on tient compte des cas individuels, la conclusion est plus nette encore ; et Mme de Sévigné écrivait avec bon sens :

« Si votre fils est bien fort, l'éducation rustaude est bonne ; mais, s'il est délicat, je pense qu'en voulant le faire robuste on le fait mort. »

De là les règles :

a) *Sauf avis contraire du médecin, faites aux enfants des affusions froides, été comme hiver.* Aux vigoureux, donnez d'emblée le tub froid ; aux délicats, le tub tiède, à l'eau

salée, avec frictions. Ils supporteront mieux ensuite, l'hiver, le froid du dehors.

b) En général, répudiez l'usage des jambes nues, l'hiver.

c) Vêtez les enfants de laine l'hiver, de toile grossière l'été.

C) En ce qui concerne la nourriture, Locke est aussi sévère qu'en ce qui concerne le froid.

« La nourriture de l'enfant, dit-il, doit être commune et fort simple... Si je ne craignais pas d'être trop sévère, je demanderais que mon petit homme n'eût pas autre chose que du pain pour son déjeuner. »

Spencer considère que

« L'appétit... est un bon guide... pour l'enfant. »

Laisser l'appétit se satisfaire, c'est le plus sage moyen d'éviter le dérèglement du goût. L'enfant aime les gâteaux : c'est que le sucre est nécessaire à son organisme. Il est passionné pour les acides végétaux : c'est que les acides sont pour lui d'excellents toniques. Si le sucre et les fruits entrent normalement dans sa nourriture, il n'a plus de convoitises de gourmand, et ne dévore plus avidement les fruits sauvages et les prunelles. Quant à la règle qui proscrit pour l'enfant la nourriture animale, elle est sans fondement solide, alors que la règle contraire est justifiée par les données de la science. Donnons à l'enfant une nourriture abondante et variée ; nous assurerons son développement normal, et nous éviterons la tendance à la gloutonnerie et à la gourmandise.

Les règles suivantes résument les conclusions aujourd'hui admises par la majorité des hygiénistes :

a) En règle générale, nourrissons fortement nos enfants. Sur ce point, nos règlements d'internat ne sont pas assez souples : les rations devraient être, l'hiver, plus copieuses que l'été, surtout dans les régions froides. En outre, le repas du matin est toujours insuffisant ; de même le goûter de quatre heures. C'est le repas de midi qui devrait être toujours le plus abondant et le plus substantiel.

b) Donnez au repas de midi une ample ration de viande.

c) Sans gorger l'enfant de pain, donnez-lui en à sa faim, mais qui ait une croûte abondante et qui soit rassis.

d) Donnez du sucre sans excès : dans des gâteaux secs, dans des compotes peu sucrées.

e) Ne redoutez pas les fruits bien mûrs : notamment les cerises, les pêches, les raisins, et en hiver les pommes.

f) La meilleure boisson est l'eau (filtrée) pendant le repas, un verre à bordeaux de vin généreux à la fin.

D) Sur la fatigue scolaire, se reporter aux n^os^ **109-110.**

E) « La souffrance, dit Bain, est toujours une perte de force cérébrale. » Faut-il donc à tout prix éviter à l'enfant la douleur? — Spencer propose d'abandonner l'enfant aux

« conséquences inévitables que [ses] actes entraînent après eux. S'il touche à la barre de fer brûlante de la cheminée, s'il porte la main à la flamme d'une bougie, s'il répand de l'eau bouillante sur une partie quelconque de son corps, la douleur de la brûlure est une leçon qu'il n'oubliera pas aisément. L'impression est forte et durable... [Et] ces réactions produisent une souffrance exactement proportionnelle aux transgressions qui les amènent. Un léger accident ne produit qu'une peine légère; un accident plus sérieux entraîne une peine plus grave... Ces réactions naturelles provoquées par les actions aveugles de l'enfant sont constantes, directes, sûres, inéluctables. »

Ainsi la douleur apparaît à Spencer la formatrice naturelle de l'enfant, un sûr facteur d'adaptation. On voit qu'elle contribue à donner le sens de l'inflexibilité des lois naturelles.

Toutefois, le principe posé par Spencer qu'un léger accident ne produit qu'une peine légère peut être légitimement contesté. Qu'imitant son père, l'enfant s'arme d'un rasoir qui traîne à la portée de sa main et se tranche une artère, son imprudence peut avoir une issue fatale si un secours immédiat ne lui est pas apporté... Spencer, d'ailleurs, n'a point manqué de le voir.

» Il va sans dire, remarque-t-il, que dans les rares occasions où l'enfant courra un réel danger, il faudra l'en préserver par force. Mais hormis ces cas extrêmes, le meilleur système à suivre n'est pas de le soustraire à ces petits risques journaliers, mais bien de le conseiller, de l'avertir.

On peut ainsi formuler la règle : *Que l'enfant éprouve le plus possible les conséquences directes de ses actes ; qu'il n'en soit préservé que dans les cas de dangers graves.*

F) Faut-il ajouter des douleurs physiques artificielles aux fautes qui n'en comportent pas naturellement ; en

d'autres termes, faut-il recourir aux *châtiments corporels*? — Cette question qui a son intérêt n'est qu'un point particulier de la question plus vaste de la discipline, laquelle ressortit à la pédagogie générale.

LECTURES

1. Étude générale.

* Ribot, *La Psychologie des Sentiments*, 1re part., ch. I-VI.
Spencer, *Principes de Psychologie*, t. I, 286, s.

2. L'Enfant.

Preyer, *L'Ame de l'enfant*, 121, s.
Cruchet, *Art. cité.*, 53, s.

3. Règles pédagogiques.

* Locke, *Quelques pensées sur l'éducation* (trad. Compayré), §§ 5-10, 13-20.
* Rousseau, *Emile*, II.
* Spencer, *L'Education intellectuelle, morale et physique* (trad. Bertrand, Paris, 1898), 201-208, 185-202, 144-147, 164-165.
* Dr M. de Fleury, *Le Corps et l'Ame de l'enfant*, II, III, IV.

CHAPITRE XXI

LES ÉMOTIONS
ET LES SENTIMENTS

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. *Généralités.* — Définitions. Les formes des émotions et des sentiments. Identité des plaisirs et douleurs physiques et des plaisirs et douleurs moraux.

§ 2. *Conditions psychologiques.* — Influence des représentations. Les associations inconscientes. La loi de transfert. La relativité des émotions. La contagion des émotions. Des émotions aux sentiments.

§ 3. *Conditions physiologiques.* — Modifications organiques. L'expression des émotions.

§ 4. *Nature et Rôle.* — Théories périphériques et théories centrales. Les émotions, facteur d'adaptation. Le sentiment, moteur d'action.

II. — L'ENFANT

Les émotions. Les sentiments. Les modes d'expression.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

Nature et Raison. La joie dans l'école. La punition rare et modérée. Les plaisirs simples. Les associations morales. Les natures individuelles. L'action sur les sentiments.

V. — LA PEUR

§ 1. *Étude générale.* — Définition. Conditions. Degrés. Formes morbides.

§ 2. *L'Enfant.* — Les formes de la peur chez l'enfant. Les effets de la peur.

§ 3. *Règles pédagogiques.* — La peur dans l'éducation. Préserver et guérir de la peur : action sur le corps, action sur les représentations. Les peurs nocturnes.

V. — LA TIMIDITÉ

§ 1. *Étude générale.* — Définition. Conditions. Degrés.

§ 2. *L'Enfant.* — Manifestations. Causes. Effets.

§ 3. *Règles pédagogiques.* – Agir sur le corps. La confiance et l'affection. Effet bienfaisant de quelques exercices.

VI. — LA COLÈRE

§ 1. *Étude générale.* — Définition. Conditions. Degrés. Formes morbides.

§ 2. *L'Enfant.* — Formes de la colère chez l'enfant. Effets de la colère.

§ 3. *Règles pédagogiques.* — Combattre la colère. Éviter les occasions de crise. Action sur le corps. Action sur les représentations.

VII. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

Programme de recherches sur la peur (l'enquête de Monroë).

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. Généralités.

233. A) ***Définition.*** — Les émotions telles que la peur apparaissent brusquement dans l'être et durent peu ; et elles intéressent l'organisme en son entier. Elles diffèrent, par l'extension de leurs caractères, des états élémentaires de plaisir et de douleur, d'ordinaire localisés en une partie de l'organisme. Tout état analogue à la peur est une *émotion-choc*, c'est-à-dire *un état affectif à apparition brusque et à durée limitée, qui envahit l'être tout entier.*

Le regret, l'espérance... se manifestent d'ordinaire moins brusquement et moins violemment : on les nomme *émotions-sentiments*.

Les unes et les autres sont la traduction affective de nos instincts, dont les mouvements instinctifs sont la traduction motrice.

Les *sentiments* sont moins violents et plus durables que les émotions-sentiments. Ils naissent d'elles, et semblent avoir gagné en stabilité ce qu'ils ont perdu en intensité.

« Ils constituent le cours régulier et ordinaire de la vie qui, chez la moyenne des hommes, n'est faite ni d'émotions, ni de passions, mais d'états d'intensité faible ou modérée » (Ribot).

B) ***Les formes des émotions et des sentiments.*** — Les variétés de l'*émotion* sont innombrables. On les a classées de bien des manières. Les classifications de Descartes et de Bossuet, souvent citées, n'ont plus guère qu'une valeur historique. Les autres, plus récentes, fort nombreuses, sont loin de s'accorder, car chacune de nos émotions comporte de telles variétés que toute énumération complète est impossible, et il en est de mixtes qui sont difficiles à répartir dans les cadres ainsi créés.

Selon Ribot,

« La seule voie à suivre est celle de la filiation génétique : poser les émotions simples, primaires ; puis chercher par quels procédés conscients ou inconscients de l'esprit les émotions composées et dérivées ont pu en sortir... Mais, remarque Ribot, ce travail n'est plus une classification. »

Les *sentiments* ne peuvent guère être classés que comme les tendances auxquelles ils sont liés, c'est-à-dire selon leur objet (**44**, C) : *sentiments personnels, altruistes, impersonnels*. Il existe d'ailleurs des sentiments mixtes (égo-altruistes...).

C) ***Identité des plaisirs et douleurs physiques et des plaisirs et douleurs moraux.*** — Les émotions et les sentiments sont du domaine des plaisirs et douleurs *moraux*. Cependant, ils ne diffèrent pas *en nature* des plaisirs et douleurs physiques.

« Au premier abord, il semblera paradoxal et même révoltant à plus d'un de soutenir que la douleur que cause un cor au pied ou un furoncle, celle que Michel-Ange a exprimé dans ses *Sonnets* de ne pouvoir atteindre son idéal ou celle que ressent une conscience délicate à la vûe du crime, sont identiques et de même nature... Il n'y a pourtant pas lieu de s'indigner si l'on remarque qu'il s'agit de la douleur seule, non des événements

qui la provoquent, qui sont, eux, des phénomènes extra-affectifs » (Ribot).

La douleur morale est liée d'abord à une image perceptive : celle qui vient de la pensée d'avoir une dent à se faire arracher, par exemple. Avec le raisonnement et l'imagination constructive, la douleur se répand sur toute une partie de la conscience et devient la tristesse : la nouvelle de la mort d'un être aimé répand l'état affectif sur toutes les représentations que constituent les conséquences *aperçues* de cette nouvelle. La douleur en arrive même à être liée à de purs concepts : telle la douleur du croyant torturé par le doute, du poète qui juge subitement médiocre une création qu'il a cependant longuement caressée. D'ailleurs, les conditions physiologiques sont les mêmes dans l'une et l'autre catégorie de douleurs (**229**, **230**). Et donc,

« La distinction entre la douleur physique et la douleur morale a une valeur pratique, non scientifique » (Ribot).

§ 2. Conditions psychologiques.

234. A) ***Influence des représentations.*** — L'affectif se développe plus tôt que le représentatif. Mais c'est dans le représentatif qu'il trouve les conditions de son développement. Ce sont les représentations qui, par le jeu de l'association, donnent à la vie affective toute son étendue et toute sa richesse, qui différencient et organisent les émotions.

Pour comprendre comment se font cette différenciation et cette organisation, il importe de se souvenir que les états affectifs sont susceptibles de réviviscence. Mais la mémoire affective est très variable selon les individus : chez les uns, elle ne conserve que la représentation sèche des mots : plaisir, douleur, peur, amour... ; chez les autres, elle conserve la représentation vive, entière, *sentie*, des états que ces mots traduisent ; entre ces formes extrêmes, elle présente tous les degrés de transition (**63**, B). C'est par les associations des représentations qui leur sont liées que les états émotifs ainsi conservés se modifient et se fusionnent. D'ailleurs, les dispositions affectives ont elles-mêmes une influence sur la mémoire et sur l'association : elles contribuent à tout instant à faire revivre les souvenirs et à les grouper (**65**, A ; **88**, B).

B) ***Les associations inconscientes.*** — Certaines associations automatiques, inconscientes, sont capables d'éveiller des éléments affectifs confus, fusionnés en un état émotif particulier. Un petit chien qui n'a jamais vu de loup, flairant un débris de peau de cet animal, tombe dans une indescriptible épouvante. Que d'hommes accusent une peur irraisonnée, vague, des ténèbres, des puissances mystérieuses ! Peut-être a-t-on là l'effet d'un *inconscient héréditaire ou ancestral* : cet inconscient, associé à la représentation du moment, éveille les états affectifs qui lui furent liés chez les ancêtres de l'individu.

Avec cet inconscient héréditaire, peut coexister un *inconscient personnel.* Soit une émotion primitivement liée à la représentation A. A est associé à B, C, D... L'état émotionnel se répand de A sur B, C, D... ; et B, C, D... peuvent à leur tour susciter directement, même sans l'intermédiaire de A, l'état émotionnel primitivement lié à A. Que, par la suite, A soit oublié, l'état émotif lié à B, C, D... devient inexplicable. Ainsi se peuvent concevoir les goûts et les dégoûts irraisonnés constatés en tant d'individus.

C) ***La loi de transfert.*** — Ce *transfert* des états affectifs d'une représentation à une autre, peut s'opérer soit par contiguïté, soit par ressemblance : *Tout état transfère l'émotion qui lui est liée aux états qui lui sont associés soit par contiguïté, soit par ressemblance.* Telle est la *loi de transfert des émotions.*

Par contiguïté : « L'amant transfère le sentiment causé d'abord par la personne de sa maîtresse, à ses vêtements, ses meubles, sa maison. Pour la même raison, la jalousie, la haine exercent leur rage sur les objets inanimés qui appartiennent à l'ennemi. Dans les monarchies absolues, le culte pour la personne du roi se transfère au trône, aux emblèmes de sa puissance, à tout ce qui tient à sa personne, de près ou de loin » (Ribot).

Si l'émotion se répand, comme il arrive parfois, sur les états qui se succèdent dans la conscience postérieurement à l'état initial qui lui est lié, il en résulte un aspect affectif nouveau des derniers états qui, sans cette circonstance, seraient sans doute pour l'être restés inaperçus ou à peu près indifférents : chacun a ses « heures de joie » et ses « heures de tristesse ».

Par ressemblance : « Une mère peut ressentir une brusque sympathie pour un jeune homme qui ressemble à son fils mort ou qui simplement est du même âge... [Si la ressemblance est purement analogique, le transfert se fait avec ampleur]. L'un de mes amis, dit Lehmann, haïssait les chiens ; les circonstances le contraignirent à en avoir un ; il s'y attacha et peu à peu son sentiment de sympathie s'étendit à l'espèce canine. Cette possibilité de transfert illimité a été un facteur social et moral de premier ordre : il a permis l'extension des sentiments sympathiques du petit clan fermé à des groupes de plus en plus distants : tribu, nation, humanité » (Ribot).

D) *La relativité des émotions.* — Les représentations jouent donc un rôle de premier plan dans le développement des émotions. Si les représentations sont nombreuses, et solides les associations qui les groupent, si l'être est de tempérament émotif, tout lui est raison de s'émouvoir. A émotivité égale, un enfant imaginatif qui se rappelle toutes les suites d'une punition antérieurement subie, redoutera davantage une punition nouvelle que celui qui ne se les représente que confusément. Celui-là « voit la vie en rose », qui ne laisse son attention se fixer que sur ce que la vie offre d'aimable, et évite de porter son regard sur les laideurs de l'existence.

L'intensité des émotions dépend des états qui les précèdent. Si je suis dans l'opulence, que me fait un gain de quelques pièces d'or? Si je suis dans la gène, quelle joie! L'attendu ne secoue pas, tant s'en faut, comme l'inattendu. Pour atténuer les effets d'une nouvelle pénible, les cœurs délicats « préparent » ceux à qui ils doivent l'annoncer.

Ainsi s'explique que l'habitude atténue la tonalité affective de nos états (55, G). Elle peut même la transformer : le plaisir et la douleur *acquis* en sont des exemples. Telle occupation n'entraîne avec elle que des émotions désagréables : répugnance, dégoût... Peu à peu, par l'effet de l'habitude, ces émotions s'atténuent, deviennent supportables. Et l'habitude enfin créée, comme toute tendance, s'accompagne d'émotions agréables, en se satisfaisant. Ainsi s'explique que certaines études, d'abord rebutantes, en arrivent à passionner ceux qui ont su persévérer.

Il est donc légitime d'affirmer la relativité des émotions. Chacune comporte ainsi des variétés innombrables, dépendant des individus, des races, des âges, des civilisa-

tions ; certaines sont mortes ; d'autres viennent de naître ; d'autres naîtront que nous ignorons encore.

E) *La contagion des émotions.* — On a vu ce qu'est la contagion des émotions : collective, l'émotion croît en intensité, à mesure qu'elle se répand davantage (**23**).

F) *Des émotions aux sentiments.* — Les émotions complexes naissent des émotions simples. De même, les sentiments naissent des émotions complexes. Les représentations, devenues les supports de la vie affective supérieure, permettent, grâce à la variété indéfinie de leurs groupements, une *expansion* indéfinie de cette vie ; et, grâce à leur stabilité relative, un équilibre qu'elle ne connaissait pas encore. Dès lors, la vie affective échappe à la loi de l'instant : aptes à renaître dans l'imagination, les représentations donnent corps et stabilité à l'état affectif auquel elles sont liées.

Par exemple,

« Le sentiment de la propriété dérive d'une condition d'existence naturelle, la nutrition. Il se manifeste d'abord sous la forme d'une prévision, chez quelques animaux qui mettent en réserve des aliments pour l'avenir. Chez l'homme primitif, il s'étend aux vêtements, aux armes, à la grotte ou à la hutte qu'il habite ; plus tard, avec la vie nomade, aux troupeaux ; puis aux produits agricoles, à l'argent, à l'or, à la monnaie de papier, enfin à cette chose impalpable et toute d'opinion qu'on appelle le crédit. Il revêt aussi peu à peu un caractère social. La connaissance de toute perte et de tout gain, actuel ou possible, produit dans l'individu une émotion, parce qu'elle lui apprend que son adaptation aux conditions sociales est diminuée ou augmentée » (Ribot).

§ 3. Conditions physiologiques.

235. Un événement heureux ou malheureux — qu'il soit lié à une perception (annonce d'une mauvaise nouvelle, vue d'un danger...), à un souvenir (reviviscence des circonstances d'un chagrin antérieur ou d'une joie déjà éprouvée...) — est perçu par la conscience. L'impression intéresse un neurone : cette phase correspond à la phase impulsive du réflexe. Des images, des idées sont éveillées par l'impression, dont elles accroissent la valeur émotive. Aussitôt apparaissent des réactions internes et

des réactions externes, qui sont les phénomènes physiologiques concomitants de l'émotion. Ces phénomènes intéressent les centres nerveux, les organes de la vie végétative et la motricité.

A) ***Modifications nerveuses.*** — Un rat décérébré et privé de ses tubercules optiques tressaille d'effroi, lorsqu'on imite à son oreille le miaulement d'un chat, tout comme il le ferait à l'état normal. Mais, le plus souvent, les émotions intéressent l'encéphale sans y trouver nécessairement leur origine. Ni l'observation ni l'expérience n'indiquent qu'une émotion particulière ait dans l'encéphale un centre déterminé, un siège localisé auquel elle soit attachée. On croit que les corps striés (masses grises situées près des couches optiques) jouent un rôle prédominant dans l'organisation et peut-être dans l'origine des émotions ; les centres corticaux n'interviendraient que pour les réactions motrices et intellectuelles.

B) ***Modifications de la vie végétative.*** — Elles sont surtout d'ordre circulatoire. Comme le cœur est, des organes de la vie végétative, le plus sensible, c'est lui qui surtout subit le contre-coup des émotions. Cl. Bernard, le premier, l'a montré, et a ainsi justifié l'opinion commune qui fait du cœur le « siège » des émotions.

« Quand on dit que le cœur est *brisé* par la douleur, cela répond à des phénomènes réels. Le cœur a été arrêté par une impression soudaine, d'où quelquefois la syncope et des crises nerveuses. Le cœur *gros* répond à un prolongement de la diastole, qui fait éprouver dans la région précordiale un sentiment de plénitude et de resserrement. Le cœur qui *palpite* n'est pas seulement une formule poétique, mais une réalité physiologique : les battements sont rapides mais sans intensité... Dans le cœur *froid*, les battements sont lents et tranquilles, comme sous l'influence du froid ; dans le cœur *chaud*, c'est le contraire » (Ribot).

Chez l'homme, affirme Cl. Bernard, le cerveau doit, pour exprimer les sentiments, avoir le cœur à son service.

C) ***Modifications musculaires.*** — Elles donnent à l'être une attitude et une expression faciale, spécifiques de l'émotion.

« *L'expression des émotions n'est pas un fait adventice, purement*

extérieur, extra-psychologique, dont l'étude n'incomberait qu'au physiologiste comme science, et au physionomiste comme art ; *c'est l'émotion elle-même objectivée. c'est son corps dont elle est inséparable* » (Ribot).

Ce qui le prouverait, c'est que la reproduction volontaire de la mimique émotive peut susciter l'émotion que cette mimique accompagne normalement.

« On rapporte, dit James, que Campanella, quand il voulait connaître ce qui se passait dans l'esprit de quelqu'un, contrefaisait de son mieux la physionomie de cet homme, en concentrant en même temps sa pensée sur ses émotions propres... Et Fechner : « On peut trouver par sa propre observation que le fait d'imiter l'expression physique d'un état mental nous le fait comprendre beaucoup mieux que si nous nous bornions à le contempler ». Chaque accès de sanglot rend le chagrin plus intense et appelle un autre accès encore plus violent, jusqu'à ce qu'enfin le repos vienne avec la lassitude et l'épuisement apparent de la machine » (Grasset).

D) Comment avons-nous connaissance des troubles émotifs que nous éprouvons? — Par les impressions cénesthésiques, dont l'ensemble est caractéristique de chaque émotion. Elles affectent les viscères, le cœur, les muscles. Le cœur est l'organe qui les manifeste le mieux. Selon quelques auteurs, il existerait également une cénesthésie cérébrale.

On a vu ailleurs comment la mimique émotive est interprétée par ceux qui la remarquent (**199**).

E) *Les sentiments.* — Entre les conditions physiologiques des sentiments et celles des émotions, il n'y a qu'une différence de degré, non de nature. Le sentiment religieux en est un exemple remarquable.

« Les mystiques n'ont-ils pas décrit mille fois le trouble violent qui les agite, la tempête intérieure qui les ravage?... Et les procédés employés pour susciter, raviver ou renforcer l'émotion religieuse, depuis le vin des Bacchanales antiques jusqu'aux concerts bruyants de l'Armée du Salut, n'ont-ils pas une action directe et physiologique sur les organes ? Et l'action des rites qui ne sont que l'expression fixée d'une forme particulière de la croyance ? Et les miracles qui se produisent dans toutes les religions, chez ceux qui ont « la foi qui guérit », est-ce qu'ils ne se passent pas dans l'organisme ? » (Ribot).

F) Ces facteurs organiques, de même que ceux qui

accompagnent le plaisir et la douleur élémentaires, sont corrélatifs des *tendances*. Au-dessous des éléments intellectuels, on retrouve toujours les tendances organiques : la notion du crédit social d'un individu dissimule l'instinct de nutrition (**234**, F), les éléments de la croyance religieuse, l'instinct de la conservation individuelle (**302**, D).

§ 4. Nature et Rôle.

236. *Nature*. — C'est presque simultanément que le psychologue américain W. James (1884) et le physiologiste danois Lange (1885) donnèrent de l'émotion une explication aujourd'hui encore admise dans son principe par la majorité des auteurs.

« *Avoir conscience d'une « émotion forte », c'est avoir conscience de son expression organique...* D'après le sens commun, nous perdons notre fortune, nous sommes affligés et nous pleurons ; nous rencontrons un ours, nous avons peur, et nous fuyons ; on nous insulte, nous nous fâchons, et nous frappons. Je prétends que cet ordre est inexact, que le fait de conscience représentatif n'est pas immédiatement suivi du fait de conscience affectif, que les manifestations corporelles s'interposent entre eux, que donc nous sommes affligés parce que nous pleurons, fâchés parce que nous frappons, effrayés parce que nous tremblons... Si la perception n'engendrait pas d'états corporels, elle resterait une pure perception, pâle, décolorée et sans la moindre chaleur émotionnelle » (W. James).

Cette théorie dite *théorie périphérique* se présente sous diverses modalités. Elle s'oppose à la *théorie centrale* (ou cérébrale) qui fait consister l'émotion dans la dérivation centrale de la tendance, dont l'impression cénesthésique ne serait qu'une conséquence.

En somme :

a) toutes les expériences mettent en relief le rôle très important joué par l'image dans la plupart des émotions : ainsi l'idiot et les animaux décérébrés n'ont que des réflexes et pas d'émotions ;

b) Il n'est pas d'émotion sans la conscience des impressions cénesthésiques, et celles-ci sont le point de départ de l'émotion ou bien elles en accroissent l'intensité : ainsi l'état émotionnel est modifié par les calmants ou les excitants; les hypnotiques éprouvent l'émotion dont ils manifestent sur ordre l'expression corporelle...

Beaucoup de psychologues qui admettent l'importance

des modifications organiques dans l'aspect affectif de nos états, considèrent cependant que les représentations qui s'ajoutent sans cesse à la représentation primitive (jugements, raisonnements, constructions imaginatives...), sont aussi essentielles à l'existence de l'émotion même, que ces modifications organiques. D'ailleurs, certaines émotions profondes et délicates ont leur origine dans une idée abstraite, éthique ou esthétique, et ne naissent donc qu'après cette idée.

Selon de récentes expériences, les fortes émotions, même très différentes, comme la terreur et la rage, engendrent des effets viscéraux très semblables : cette constatation suffit à justifier l'attitude de ceux qui se refusent à admettre la thèse physiologique de James-Lange dans sa forme actuelle.

237. *Rôle.* — A) Le rôle de l'émotion est analogue à celui du plaisir et de la douleur physiques. L'émotion permet une réaction totale de l'être dans les circonstances les plus communes de son existence : danger ou attaque (peur, colère, confiance, angoisse, sympathie....) Toutefois, il ne paraît pas, du moins dans l'état actuel de nos connaissances, que ces réactions soient parfaitement adaptées à leur fin. Il est certain que les émotions comportent fréquemment des manifestations dont la fin nous est encore inconnue, si toutefois cette fin existe. G. Dumas a montré clairement et P. Janet admet que l'émotion est le plus souvent un trouble, un désordre « relatif au but de la tendance ». Larguier des Bancels dit que « l'émotion est le *raté* de l'instinct ».

B) Le sentiment est par excellence le moyen d'action de l'homme.

« Les vérités découvertes par l'intelligence demeurent stériles. Le cœur est seul capable de féconder ses rêves. Il verse la vie dans tout ce qu'il aime. C'est par le sentiment que les semences du bien sont jetées sur le monde » (A. France).

Mais en même temps, le sentiment a, sur les représentations, une action puissante. Il oriente leurs associations. Un centre constant est choisi, qui devient le pôle d'attraction des représentations; celles qui peuvent accroître l'intensité et la stabilité du ton affectif sont évoquées; les autres sont écartées; et les représentations ainsi

groupées forment un tout cohérent qui apporte au sentiment sa justification.

« Si les Grecs ne pouvaient pas étendre aux Barbares leur amour de l'humanité. cela tenait non à une étroitesse intellectuelle... mais au sentiment national qui les empêchait de mettre leurs idées morales en parfait accord ensemble » (Höffding).

Le sentiment nous fait rejeter tout ce qui, dans le représentatif, peut entraver son expansion; de là vient qu'il entraîne avec lui une certaine étroitesse d'esprit, qu'il soit égoïste (orgueil, vanité), altruiste (amitié, patriotisme...), impersonnel (sentiments religieux, intellectuel, esthétique : chapelles et confessions, théories scientifiques, écoles artistiques).

II. — L'ENFANT

238. L'enfant, comme le primitif, est un émotif. Car, étant peu capable d'inhibition, ses réactions réflexes sont nombreuses et fortes, et ses réactions émotionnelles considérables. Ce n'est pas dire, cependant, que ses émotions elles-mêmes sont plus intenses que les nôtres : elles sont à l'ordinaire intenses mais brèves et, ne pouvant intéresser le cerveau tout entier, comme chez l'adulte, sont peu conscientes. A quel moment apparaissent-elles en lui?

A) ***Joie et chagrin.*** — La douleur physique naît avec la vie; si le plaisir physique peut coexister avec elle, il apparaît moins fréquemment et avec une intensité moindre (**231**). La *joie* et le *chagrin* sont plus tardifs. Les auteurs sont loin, toutefois, de s'entendre sur la date de leur apparition. Elle varierait entre 3 semaines et 4 mois.

B) ***Peur et colère.*** — En ce qui concerne la *peur*, l'accord est unanime. Cette émotion défensive est la première en date. Preyer affirme l'avoir constatée le second jour de la naissance (Ribot estime qu'elle n'est alors que surprise); elle est certaine le 23e jour.

La *colère* suit la peur. On l'a constatée entre 2 et 4 mois.

C) ***Sympathie et égoïsme.*** — Après la colère, apparaît l'*amour*, l'émotion sympathique, la tendresse, l'affection. Elle se manifeste par l'attraction, la recherche du contact. Selon Darwin,

« Elle naît probablement très tôt dans la vie, si nous pouvons toutefois en juger d'après le sourire de l'enfant (2e mois) ; ...mais ce n'est que vers 1 an que [l'enfant] montre de l'affection spontanément et par des gestes manifestes. »

Selon Ribot, jusqu'alors l'être humain ne manifesterait aucune émotion que l'animal ne serait capable d'éprouver. Vers 3 ans, apparaît la personnalité, le moi, et avec le moi s'affirment des émotions nouvelles : l'*égoïsme*, l'amour-propre, sous la forme du sentiment de la force ou du sentiment de l'impuissance. C'est de cette émotion primitive que sortiront plus tard, par une lente évolution, l'orgueil, la vanité, l'ambition...

D) ***L'émotion sexuelle*** est la dernière en date des émotions primitives.

E) ***Les émotions complexes*** s'organisent entre temps (orgueil, vanité...). La jalousie se manifeste à l'égard des biens dont l'enfant est capable de sentir le prix : le sein de la mère, les caresses des parents. « En me voyant caresser une poupée, à l'âge de 15 mois et demi, mon fils manifesta clairement sa jalousie » (Darwin).

F) ***Les sentiments*** naissent de ces émotions. Si elles se répètent et se groupent autour d'une même représentation ; si, d'autre part, des représentations nouvelles s'associent à la représentation initiale et ajoutent à son ton affectif leur ton affectif propre, peu à peu se développe un sentiment.

« Que de représentations variées et suggestives se rattachent pour un enfant de 5 ans à l'idée de sa mère ! Il aime tout en elle : le son de sa voix, son sourire, ses attitudes, ses gestes, ses vêtements, sa parure, ses bijoux ; il voit en elle la pourvoyeuse de ses appétits, la dispensatrice des caresses et des faveurs ; tout ce qui lui appartient, tout ce qui l'entoure, les lieux où il la voit d'habitude, ceux où il l'a vue dans des circonstances extraordinaires ; en un mot ses plus intimes et ses plus durables souvenirs se rapportent à cette chère image. Plus tard, adolescent, homme fait, vieillard, c'est le retour fortuit d'une de ces mille perceptions qui fera revivre avec l'image maternelle l'émotion filiale » (PÉREZ).

G) ***Les modes d'expression*** apparaissent en même temps que les émotions et les sentiments. Au reste, l'existence de ces modes d'expression est nécessaire aux états. Toute-

fois, il est difficile de déterminer à quel moment les caractères physiologiques font vraiment partie intégrante de l'expression émotive. Darwin lui-même constate qu'on précise avec peine quand l'enfant sourit réellement (sur ce point, que de parents s'abusent!) Il affirme avoir observé le sourire au 45e jour, le rire franc au 113e, les pleurs de 3 semaines à 4 mois, d'abord sous l'effet de la douleur physique, ensuite sous l'effet des émotions.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

239. Les plaisirs et douleurs « moraux » (émotions et sentiments) naissent des plaisirs et douleurs physiques, dont ils gardent les caractères profonds. En sorte qu'il est légitime d'affirmer la valeur des règles pédagogiques générales qu'impliquent les règles particulières formulées dans le chapitre précédent. Ce sont ces règles générales qu'il convient d'indiquer brièvement; l'étude de la peur, de la timidité et de la colère suffira à montrer comment on peut les appliquer aux diverses émotions.

A) *Nature et raison.* — Le plaisir et la douleur sont des guides naturels. Si leur perfection était incontestée, la loi générale serait aisée à dégager : il suffirait de reprendre le principe favori de Rousseau : *suivre la nature.* Il n'est pas inexact d'affirmer que, pour un grand nombre de cas, cette règle convient dans le domaine moral comme dans le domaine physique. Mais elle ne saurait s'appliquer à tous, en raison de l'imperfection de nos impulsions. D'abord, admis que l'être humain ait été primitivement adapté à son milieu et qu'alors il n'ait eu pour vivre et prospérer qu'à obéir à ses impulsions spontanées, cette adaptation n'est plus, à l'heure présente, tant s'en faut, aussi parfaite; le milieu s'est profondément transformé, et certaines tendances, utiles à l'origine, doivent être aujourd'hui combattues. En outre, par la recherche du plaisir, par le hasard, par l'imitation..., l'homme acquiert « une seconde nature », et la résultante de l'inné et de l'acquis n'a plus nécessairement l'infaillibilité que révélait — si tant est qu'elle l'ait jamais révélé — la première en date de ses composantes. Par suite, l'intervention d'un facteur nouveau s'impose, qui contrôle et limite les effets des tendances : ce facteur est la raison. *Contrôlez la nature par la raison.*

B) Le plaisir est un bien. Il assure l'éveil et l'épanouissement de toutes les virtualités de l'être. Masquez l'effort par l'attrait de l'école, par l'attrait de la tâche, au besoin par le jeu. *Rendez l'école gaie, et soyez souriant :* une cour ombragée avec massifs de fleurs, terrain de jeux, ballon et autres jouets; une salle de classe claire et propre, ornée sobrement de fleurs et de feuillages, et de gravures renouvelées qui parlent à l'esprit de l'enfant; un maître accueillant, paternel..., ces conditions n'exigent aucune étude aride des méthodes.

Une enfance gaie prédispose à la gaîté et assure la jeunesse du cœur et la joie de l'action. Et si l'élève a associé le souvenir qu'il a gardé de l'école aux joies de son enfance, il y reviendra plus tard avec un plaisir non dissimulé. La prospérité des associations d'anciens élèves, le succès de l'enseignement complémentaire donné aux adolescents et aux adultes, dépendent pour une large part de ce facteur trop fréquemment négligé.

Mais il faut que l'enfant agisse autrement que par l'appât du plaisir. L'effort né d'un plaisir promis est un effort d'un instant, et qui est plus apparent que vrai; ce n'est pas un entraînement réel et fructueux. L'effort voulu seul porte en lui le plaisir sain, le plaisir de l'action.

C) La douleur est un mal. Il faut l'écarter toutes les fois qu'elle est inutile, que ses effets ne la rendent pas nécessaire, qu'elle n'est pas la source d'un plus grand bien, qu'elle ne crée pas un accroissement d'énergie et de valeur, qu'elle ne prépare pas aux mauvais jours de la vie. *Punissez rarement et modérément.*

D) Le plaisir et la douleur ne sont des agents d'élévation qu'à condition que l'individu sache, par une réflexion suffisante, discerner les causes et les conséquences de ses actes, et appréhender le lien qui unit les secondes aux premières. Mais l'abus de la réflexion a ses dangers : il avive et fait durer la douleur; même il peut la faire aimer, et paralyse l'effort; s'il a trait au plaisir, il l'atténue jusqu'à le dissiper. Et sans doute ce mal n'est guère à redouter qu'à l'adolescence (**145**, A). Il faut néanmoins en éviter la naissance. Que l'enfant reste enfant; qu'à de certaines heures l'adolescent redevienne enfant; et que l'adulte lui-même sache oublier, de loin en loin, ses

préoccupations et goûter pleinement l'heure présente. *Développez la spontanéité et le goût des plaisirs simples.*

E) Le grand facteur de l'évolution des émotions est l'association. L'orientation de la vie émotive dépend assez largement des associations fortuites qui se forment en l'enfant, ou de celles que l'éducateur provoque systématiquement. On a dit ailleurs l'importance qu'il faut accorder à l'éveil des tendances (**53**, B), et à la formation des associations morales (**92**, G). *Développez, par la naissance d'associations favorables, l'attrait pour les actes jugés bons et la répugnance pour les actes jugés mauvais.* La théorie des punitions et des récompenses repose en grande partie sur cette règle essentielle.

F) L'émotivité est variable selon les individus. Un regard rapide jeté autour de soi suffit à justifier cette affirmation que confirme l'antique distinction des quatre tempéraments : sanguin, mélancolique, colérique et flegmatique. Le flegmatique, l'apathique, ne « vibrent » pas : ils goûtent mal les plaisirs de la vie et sont peu sensibles aux douleurs. Par contre, les natures impressionnables offrent aisément prise à la souffrance et peuvent facilement être entraînées soit vers le plaisir déréglé, soit vers le pessimisme et le découragement.

Par suite, la technique de la vie émotionnelle doit largement tenir compte des différences de nature entre les individus. *Tenez compte, dans votre action, des natures individuelles.*

G) ***Refrénez l'émotivité de l'être impressionnable.*** — Cette règle n'est qu'un corollaire de la précédente. L'émotif doit être de bonne heure entraîné à réprimer les manifestations extérieures de ses émotions, surtout de celles que l'on souhaite voir disparaître en lui. Il importe, par exemple, de n'attacher aux bobos et aux accidents inévitables de l'enfance que l'importance qu'ils méritent vraiment. Rousseau et Spencer ont justement insisté sur ce point (**232**, E). Ainsi certaines appréhensions ne s'exagéreront pas en peurs, certaines peurs en phobies ; et, chez les femmes, les crises de larmes ne conduiront pas aux obsessions et parfois aux manifestations hystériques : quelques psychiatres n'hésitent pas en effet à affirmer

que l'hystérie est préparée par des habitudes émotionnelles vicieuses.

En même temps que l'on s'efforce d'agir sur l'expression de l'émotion, on peut agir sur les représentations qui la suscitent et l'orientent. Écartez des yeux de l'émotif les spectacles et les œuvres d'imagination aptes à développer exagérément la sensibilité : les jeunes romantiques des années 1830 ont manifesté les émotions déprimantes de Byron, Werther et Rolla. Habituons l'enfant à voir que toute situation pénible eût pu être plus pénible encore, et qu'à tout prendre un mal peut toujours être pire.

Si l'émotivité s'oriente vers la sensualité, détournez le cours des émotions, en favorisant la naissance d'états similaires, esthétiques et surtout altruistes et intellectuels. Les émotions de ces divers ordres tempèrent et approfondissent la vie émotive et font contre-poids aux manifestations sensuelles.

H) ***Développez l'émotivité de l'être apathique.*** — Cette règle trouve aisément sa justification et son développement dans ce qui précède. Développez en l'enfant l'aptitude à s'émouvoir, en lui faisant prendre l'attitude qui exprime l'émotion dont la naissance est souhaitée : peureux, qu'il affecte le courage ; paresseux, qu'il feigne systématiquement le travail... En outre, menez-le dans les réunions, les fêtes, les spectacles où des émotions saines secouent toute une foule ; ainsi naîtront en lui les émotions lentes à se manifester (**234**, E). Même, ainsi que Michelet le souhaitait, organisez les fêtes aptes à l'épanouissement de ces émotions ; c'est ainsi que les Églises ravivent l'émotion religieuse de leurs adeptes.

Parallèlement, agissez sur les représentations. La pitié peut naître de la peinture de la misère et du malheur, mieux encore de la vue directe de l'infortune. Mais la misère et le malheur doivent être accessibles à l'enfant, et on sait qu'il n'est sensible qu'à ce qui entre dans le cycle de ses intérêts. Que la peinture qui lui est présentée soit pleine des détails évocateurs capables de parler à son imagination (**189**, B). Si nous lisons dans un manuel : il est, au bord de la mer, des sables mouvants dans lesquels le promeneur non averti risque de disparaître sans que rien puisse l'arracher à la mort ; à moins d'être imaginatifs à un très haut degré, nous restons insensibles. Si nous

lisons le fragment connu de V. Hugo où les détails sont groupés avec un art sûr de soi, où l'on suit le voyageur dans tous ses mouvements, où l'on sent naître en lui l'appréhension, où l'on sent l'appréhension se développer en peur, en terreur, en désespoir, nous sommes profondément émus. Il va de soi que l'accent du récit peut contribuer à l'éveil de l'émotion autant et parfois plus que sa forme même.

I) **Les sentiments.** — Les sentiments naissent des émotions, et donc *l'action sur les sentiments se confond avec l'action sur les émotions.* L'éducateur qui combat les émotions anti-sociales combat du même coup les sentiments anti-sociaux ; s'il favorise l'épanouissement des émotions intellectuelles, altruistes, esthétiques, du même coup il prépare le développement des sentiments intellectuels, altruistes, esthétiques...

Cependant, ce serait une erreur de croire que la répétition fréquente des émotions saines est souhaitable sans réserve pour l'épanouissement de sentiments sains. Il faut compter avec l'habitude (**55**, G). *La répétition doit être mesurée.* Mais on peut varier les conditions et le contenu représentatif des émotions, en variant les représentations qui les font naître. Par exemple, les sentiments esthétiques s'éveilleront, si l'on attire l'attention de l'enfant tantôt sur les spectacles naturels, tantôt sur les belles gravures, tantôt sur les gracieuses mélodies qui lui sont accessibles.

IV. — LA PEUR

§ 1. Étude générale.

240. A) ***Définition.*** — *La peur est l'émotion défensive qui a son origine dans la tendance que l'on nomme instinct de la conservation individuelle.*

B) ***Conditions psychologiques.*** — Selon Ribot, la peur revêt deux aspects distincts :

« Une peur primitive, instinctive, inconsciente, antérieure à toute expérience individuelle ; et une peur secondaire, consciente, raisonnée, postérieure à l'expérience. »

Comme exemple de la première, on peut citer la peur

du jeune poulet devant le faucon. Elle aurait son origine dans l'expérience des ancêtres transmise par hérédité.

La peur raisonnée n'est relative qu'aux souvenirs éveillés *avec leur ton douloureux*. Par suite, elle dépend dans une large mesure de la mémoire affective et de l'imagination.

C) ***Conditions physiologiques.*** — Elles ont été maintes fois signalées. Darwin en a donné une excellente description. La peur se traduit physiologiquement par un tremblement convulsif, l'inhibition des mouvements, le mutisme (ou une voix rauque, indistincte), en somme par une paralysie plus ou moins accentuée de la motricité volontaire; en outre, on remarque un arrêt de la sécrétion salivaire (bouche sèche), des sueurs froides, le hérissement des poils (et donc la chair de poule), la constriction de la gorge, l'oppression, l'exagération des sécrétions intestinales; enfin, on note des troubles profonds de l'appareil vaso-moteur : contraction spasmodique des vaisseaux, pâleur, choc au cœur et parfois syncope ou mort par arrêt cardiaque. L'ensemble traduit un abaissement marqué du tonus vital.

D) ***Degrés.*** — La peur est susceptible d'une foule de degrés que mentionnent les dictionnaires de synonymes, et qui accusent ces divers caractères avec une ampleur variable : soupçon, appréhension,... frayeur, épouvante, terreur.

E) ***Formes morbides.*** — Les formes morbides de la peur sont nombreuses. Chroniques, elles prennent le nom de *phobies*[1]. Elles sont variées. Certaines ont pour origine un événement de la vie antérieure dont l'individu a gardé le souvenir : tel a failli être victime d'une catastrophe, qui en conserve une crainte maladive se rapportant aux circonstances mêmes de cette catastrophe. D'autres fois, le souvenir de l'événement a disparu, alors que la peur a persisté, selon un mécanisme connu (**234**, B) : ainsi peuvent s'expliquer les peurs de Bacon s'évanouissant pendant les éclipses, de Bayle entendant couler l'eau, de Jacques II voyant une épée nue... D'autres sont inexplicables en l'état actuel de nos connaissances : la syncope provoquée par la vue du sang.

1. **Phobie** (du grec : peur, crainte, fuite) = peur maladive.

§ 2. L'Enfant.

241. A) ***Les formes de la peur chez l'enfant.*** — La peur est, en date, la première émotion de l'enfant. Elle peut être inconsciente, antérieure à toute expérience :

« Il est tout à fait erroné de croire que l'enfant à qui l'on n'a pas appris la peur ne la connaît pas » (Preyer).

Elle peut être consciente, raisonnée. Enfin, de 2 à 6 ans, apparaissent parfois des terreurs nocturnes, de caractère morbide.

B) ***Peurs inconscientes.*** — Elles peuvent avoir pour causes : l'obscurité, le nouveau, le vide, le sang versé.

La peur de l'*obscurité* est fréquente. Mais on attribue fréquemment à l'obscurité seule les peurs liées à d'autres causes : revenants, assassins...

En fait, la peur instinctive et la peur raisonnée de l'obscurité et du noir coexistent certainement. Le fils de Tiedemann, dans son 5ᵉ mois, se détourne avec répugnance des personnes vêtues de noir. Bientôt, les représentations propres de l'enfant donnent naissance à la peur consciente. Active, l'imagination enfantine projette hors d'elle ses productions, alors qu'aucune perception visuelle ne vient lui en révéler le caractère imaginaire. D'ailleurs, trop souvent les parents et les gardiens des enfants, pour obtenir la soumission désirée, font appel au ramoneur, au loup-garou, au cachot..., et ainsi renforcent une disposition innée. Selon Monroë, la peur de l'obscurité est surtout la peur des êtres fantastiques et mystérieux des contes de nourrices.

La peur du *nouveau* se manifeste pour les choses visibles et pour les sons. Un simple changement de costume du père ou de la mère suffit à faire naître la crainte en l'enfant : une petite fille de 4 mois qui se mettait à pleurer quand sa mère l'approchait avec un grand chapeau sur la tête, et se reprenait à sourire quand le chapeau était enlevé (Preyer). Un changement de lieu, la vue d'une figure nouvelle, un bruit inouï, des jouets étranges, des animaux inconnus, la mer... ont souvent un effet semblable.

« A 4 mois, mon fils accueillait comme d'excellentes plaisan-

teries tous les bruits étranges et assez forts que j'avais pris l'habitude de lui faire entendre ; mais un jour je me mis à ronfler bruyamment, ce que je n'avais jamais fait jusque-là : il prit aussitôt l'air grave et fondit en larmes » (Darwin).

La peur du *vide* se manifeste quand l'enfant, porté dans les bras, ne se sent pas en sûreté ; plus tard, après une chute provoquée par l'inhabileté dans la marche, cette peur peut devenir consciente. De même, la peur du *sang versé*, d'abord inconsciente, devient consciente, dès qu'elle est liée au souvenir d'une douleur éprouvée.

C) *Peurs conscientes.* — Elles ont les mêmes caractères que chez l'adulte. On vient de voir qu'elles peuvent coexister avec les peurs inconscientes. On conçoit aisément qu'elles se manifestent davantage chez les émotifs, en particulier chez les individus de tempérament débile, qui disposent déjà d'une pensée nombreuse.

D) *Peurs nocturnes.* — Elles constituent une véritable maladie : elles naissent des hallucinations que provoque une digestion laborieuse.

E) *Effets de la peur.* — Ils sont graves. On a vu ce qu'ils sont en ce qui concerne l'organisme : parfois conséquences d'un état organique suspect, ils tendent à aggraver cet état. En outre, la peur paralyse l'intelligence, brise la volonté, enlève à l'être ses moyens de défense. Faut-il citer les cas de mutisme, de paralysie, etc., qui se sont produits à la suite de terreurs ? Rouma a relevé que 20 pour 100 des cas de bégaiement observés à la Policlinique de Bruxelles avaient leur origine dans une violente frayeur.

§ 3. Règles pédagogiques.

242. Ces brèves remarques suffisent à justifier les règles pédagogiques suivantes :

A) ***Toute éducation qui repose sur la crainte est condamnable dans son principe et funeste dans ses effets.*** — Poursuivons partout les contes terrifiants, l'appel au croquemitaine... D'ailleurs, si la peur peut être un frein, elle n'est jamais un stimulant. A peine suffit-elle à mater des

instincts vicieux où à faire perdre de mauvaises habitudes. Jamais elle ne crée la vraie bonne volonté; tout au plus en donne-t-elle l'apparence.

B) ***Il faut préserver et guérir l'enfant de la peur.***

Agissez sur le corps. Si vous avez affaire à un organisme débilité, accélérez la nutrition retardante par une hygiène appropriée et des stimulations du système nerveux. Usez des affusions froides, des bains salés, des frictions sèches ou alcoolisées, au besoin faites des injections de sérum. Parallèlement, accoutumez l'enfant aux jeux actifs et même violents.

Agissez sur les représentations. Evitez d'abord que les premières associations qui se créent en l'enfant n'entraînent la peur : les premières manifestations de l'instinct de la conservation individuelle ont à cet égard une importance considérable (**46**, B; **92**, A). Et ne lui donnez pas l'exemple de peurs ridicules, ainsi que font certaines mères.

Faites, dès que vous le pouvez, appel à la raison.

« Pour exciter en soi la hardiesse et ôter la peur, ...il faut s'appliquer à considérer les raisons, les objets ou les exemples qui persuadent que le péril n'est pas grand; qu'il y a toujours plus de sûreté en la défense qu'en la fuite; qu'on aura de la gloire et de la joie d'avoir vaincu, au lieu qu'on ne peut attendre que du regret et de la honte d'avoir fui, et choses semblables » (Descartes).

Aux effets de cette auto-suggestion, ajoutez, contre les peurs stupides, l'effet de l'enseignement. « Le grand remède contre la peur, c'est la science » (Bain). Un arbre, la nuit, fait figure de fantôme : dites à l'enfant qu'il n'y a pas de fantômes, et faites-lui toucher du doigt l'arbre terrifiant. Le sentiment de l'inflexibilité des lois naturelles parachèvera ces actions particulières.

C) ***Au besoin, faites appel à l'amour-propre.*** — Suivez le conseil de Guyau relatif aux suggestions morales (**157**, B). N'usez jamais de la moquerie et du rire, encore moins des châtiments corporels.

D) ***Donnez tôt de bonnes habitudes.*** — L'enfant habitué à s'endormir dans l'obscurité et seul, ne redoute jamais ni l'obscurité, ni la solitude. Suivant le conseil de Rous-

seau, usez des jeux de nuit. Faites exécuter certaines consignes dans les ténèbres, à tâtons : par exemple, aller chercher un objet sans lumière, dans une chambre...

E) Les peurs nocturnes résultent de digestions difficiles. *Soignez l'estomac de l'enfant* : elles disparaîtront.

V. — LA TIMIDITÉ

§ 1. Étude générale.

243. A) ***Définition.*** — ***La timidité est une émotion dépressive, de caractère social.***

B) ***Conditions psychologiques.*** — Elle affecte des formes assez nombreuses, selon le tempérament, le caractère, le milieu social, le degré de culture.

Sa cause la plus générale est le sentiment d'une infériorité. Elle est une « hyperesthésie affective » (Dr Hartenberg). Elle s'accompagne de peur, de honte, de perte de la volonté, d'inhibition des actes, d'absence de présence d'esprit. *Son caractère sui generis, c'est qu'elle est sociale, qu'elle ne se manifeste que d'homme à homme.*

Elle se transforme : de « timidité brute et spontanée », elle devient « timidité réfléchie et systématique ». Cette transformation a pour origine un véritable raisonnement intuitif, affectif.

« L'excès de sensibilité développe [dans le timide] une clairvoyance aiguë... Sa perspicacité est d'ailleurs très spéciale. Elle est l'intuition ou plutôt l'interprétation rapide des mouvements spontanés, des paroles, du son de la voix, de la physionomie et des gestes..., impression faite de détails saisis au vol et subtilement analysés ; elle s'oppose au jugement réfléchi que nous porterions sur les personnes d'après leurs caractères et leurs actes observés de sang-froid... » (L. Dugas).

Le raisonnement affectif peut conduire le timide à la misanthropie, au pessimisme, au mysticisme. D'autres fois, le timide, se repliant sur soi-même, se voyant agir et voyant agir autrui, prend conscience de sa vraie valeur, décide de se venger de son effacement, de produire des œuvres qui attireront l'attention sur lui. Sans doute plus d'un timide a vu son amour du travail renforcé par sa timidité : tels furent Rousseau, Darwin, Stendhal...

C) *Conditions physiologiques.* — Elles consistent en troubles sensoriels (vue, audition confuses...), moteurs (gaucherie dans les mouvements, nervosité, inhibition, parfois fuite rapide...), vasculaires (rougeur, palpitations...), sécrétoires (pleurs...).

D) *Degrés.* — Les degrés de la timidité s'étagent de la simple appréhension à l'inhibition, la. fuite, la déroute, en passant par le *trac*, bien connu. Elle peut dégénérer en phobies, relatives à certains milieux sociaux.

§ 2. L'enfant.

244. A) *Les manifestations de la timidité chez l'enfant.* — Dès 1 an, l'enfant peut manifester son désir de dérober son visage, qu'il couvre de ses mains, aux personnes qui l'intimident. Plus âgé, il fuit et se cache. La fuite n'est pas rare non plus à l'adolescence.

La timidité se traduit encore par la gaucherie. On dirait que l'enfant ne sait que faire de ses bras et de ses jambes. En même temps, apparaissent des mouvements nerveux variés : tourner un bouton de vêtement jusqu'à ce qu'il cède, se ronger les ongles, remuer un bras par saccades, gratter le sol du pied...

La rougeur est fréquente après 6 ans, rare avant cet âge. Elle apparaît sous l'effet de la louange, plus encore du blâme, surtout chez les filles. Corrélativement à la rougeur, on remarque quelques réflexes : tremblements, jambes molles, palpitations...

L'inhibition est fréquente : mutisme, immobilité, amnésie, perte d'appétit. Hall et Smith trouvent 107 manifestations inhibitrices sur 350 cas de timidité, et sur ces 107 manifestations, 50 sont relatives à la parole.

Chez le jeune enfant, on remarque en outre des cris, parfois des manifestations agressives (ricanements, insolences...), suivies d'une crise de larmes. Ces derniers caractères s'atténuent avec l'âge.

B) *Ses causes.* — Les causes de la timidité enfantine sont presque toujours dans la conscience d'une infériorité. Cette émotion est fréquente chez les débiles physiques (Hall et Smith). Chez les bègues, elle est à peu près géné-

rale, et renforce le défaut qui lui a donné naissance. Hartenberg a recueilli des réponses de timides qui montrent clairement cette origine :

« J'ai été rendue timide par mon nez qui me semble très grand et dont on se moquait beaucoup dans mon entourage et parmi mes compagnes. — Ma grande myopie qui m'expose à faire des « gaffes » a beaucoup exagéré ma timidité... »

A la conscience d'une infériorité se joignent bientôt l'amour-propre et la réflexion. Le souvenir des moqueries dont il a pu être l'objet revient sans cesse à la mémoire du timide, lui enlève toute confiance en lui-même, accroît le sentiment du ridicule dont il souffre. Se présenter à nouveau devant un auditoire redouté — et tout auditoire est redoutable au timide — provoque dès lors une émotion très voisine de la peur. A la peur — ce qui l'en différencie — se joint une sorte de honte. Les troubles secondaires nerveux qui ont pu être à la source de la moquerie s'accroissent à leur tour (bégaiement, tics, par ex.). Et ainsi la timidité s'exagère, en raison même de ses propres effets. Rouma a montré clairement que le bégaiement va croissant avec l'âge, dans l'enfance, comme la timidité : les bégaiements légers se rencontrent surtout chez les enfants peu âgés, les graves à l'adolescence, surtout entre 12 et 15 ans.

On ne saurait s'étonner de ce que la puberté renforce la timidité. Car l'émotivité est alors maxima; l'hyperesthésie se traduit par de la misanthropie, des larmes, des sautes d'humeur, des colères imprévues. En même temps, l'adolescent concentre son attention sur lui-même, s'analyse volontiers; or, la tendance à l'analyse renforce la tendance à la timidité.

L'école elle-même favorise plus le développement de la timidité qu'elle ne le contrarie. Car, dans les classes nombreuses, le maître connaît peu ses élèves et par suite ne peut guère préserver d'un mal plus grave ceux qui ont déjà une propension marquée à la timidité. Le système d'éducation, s'il est mauvais, peut même exagérer la tendance : la sévérité extrême paralyse l'activité de l'enfant. Certains, d'ailleurs, préfèrent manifestement les enfants « sages », c'est-à-dire timides, aux hardis, pleins d'initiative.

C) *Effets de la timidité.* — La timidité s'oppose à

l'adaptation de l'être au milieu social. Elle est une souffrance que ne peuvent évaluer que ceux qui l'ont endurée. Et si elle a pu favoriser l'épanouissement de natures exceptionnelles, en général elle est non seulement inutile, mais nuisible, et elle forme des craintifs, des indécis, des timorés, des misanthropes.

§ 3. Règles pédagogiques.

245. Le timide dépisté, il faut agir sur lui.

A) ***S'il est physiquement débile, fortifiez-le par un régime tonifiant :*** exercices physiques, promenades au grand air...

B) ***Montrez au timide une bonté agissante; inspirez-lui confiance et affection,*** et vous aurez tôt fait qu'il se donne à soi-même confiance.

C) ***Ajoutez l'action bienfaisante de certains exercices :*** jeux collectifs, fêtes scolaires, récitations en public, et, s'il se peut, chants exécutés en soli. Organisez, comme certains l'ont fait avec succès, de courtes conférences quotidiennes ou bi-hebdomadaires, où chaque élève expose à sa convenance, en quelques minutes, une question choisie par lui.

D) ***N'attendez pas l'adolescence pour agir,*** c'est-à-dire le temps où la timidité s'exagère.

VI. — LA COLÈRE

§ 1. Étude générale.

246. A) ***Définition.*** — *La colère est l'émotion offensive qui a son origine dans l'instinct de la conservation individuelle.*

B) ***Conditions psychologiques.*** — Selon Ribot, on peut distinguer trois formes principales dans la colère : la forme animale ou de l'agression *réelle ;* la forme affective proprement dite ou de l'agression *simulée ;* la forme intellectualisée ou de l'agression *différée.*

Comme exemple de la *forme animale*, on peut citer la destruction d'une proie par un carnassier.

« Elle a la violence d'un ouragan, d'une force de la nature déchaînée. C'est qu'elle est liée à des instincts très puissants : la nutrition qui exige sa proie ; la lutte pour la vie sous sa forme implacable, celle de l'attaque : détruire ou être détruit » (Ribot).

Elle ne renferme que peu de plaisir. Elle se rencontre chez l'homme, même civilisé.

La *forme affective* est surtout humaine. Les représentations y jouent un rôle prépondérant. Chez le chien qui rencontre un ennemi, l'attitude offre tous les caractères de l'agression simulée. On y trouve, très net, le plaisir de voir souffrir, né de l'entrée en scène de l'instinct de la domination, de la puissance triomphante.

La *forme intellectualisée* est la forme civilisée. Elle revêt divers aspects : haine, envie, ressentiment, rancune... La raison enraye ici l'instinct agressif. Mais alors la tendance destructrice se manifeste aux dépens de l'être lui-même : il se ronge les poings, les ongles... Et le plaisir devient plus vif : l'être « savoure sa vengeance ».

C) *Conditions physiologiques.* — Elles ont été clairement indiquées par Darwin. On y remarque : une innervation plus intense des muscles volontaires qui se fait spasmodiquement, la voix saccadée, rauque, l'attitude de l'agression, des coups violents, aveugles, destructeurs, la respiration haletante et les narines ouvertes, en somme une exagération de la motricité volontaire; en outre, l'accroissement et la toxicité des sécrétions (« écumer de colère »; les morsures des êtres en colère, l'homme compris, sont dangereuses; le nourrisson peut subir un commencement d'empoisonnement...); enfin, la dilatation des vaisseaux sanguins, l'accroissement de la circulation cutanée (veines du visage et du front saillantes), parfois la mort par rupture d'un vaisseau. L'ensemble traduit une excitation de l'organisme, un accroissement marqué du tonus vital, qui suit la dépression initiale occasionnée par le choc immédiat dû à la perception.

D) *Degrés.* — La colère est susceptible de tous les degrés, depuis la simple irritation jusqu'à la fureur.

E) *Formes morbides.* — Elle est nettement morbide, lorsqu'elle se manifeste en l'absence de motifs rationnels et d'une manière chronique. On la rencontre dans la folie épileptique : elle y est singulièrement violente et ne laisse aucune trace dans la mémoire.

§ 2. L'enfant.

247. A) *Les formes de la colère chez l'enfant.* — Elle apparaît après la peur (238, B). Elle revêt des formes variées : normales, morbides.

B) *Colères normales.* — Normale, elle peut, chez le tout jeune enfant, revêtir la forme animale atténuée dans ses effets, en raison de la faiblesse de l'être. Darwin la note un peu après 7 mois chez son fils, qui pousse des cris de rage parce qu'un citron lui glisse entre les doigts.

« Quand les petits enfants sont en fureur, dit-il, ils se roulent par terre sur le dos et sur le ventre, criant, donnant des coups de pied, égratignant et frappant sur tout ce qui est à leur portée. »

Le plaisir de faire souffrir n'apparaît pas tout d'abord, ni même toujours. Mais, dans la suite, la colère peut traduire une intention malveillante : alors, elle est vraiment « humaine ». Ce n'est que tardivement qu'elle revêt chez l'enfant la forme intellectualisée.

En somme, on pourrait distinguer chez l'enfant deux formes dans la colère normale : l'une où l'être se borne à pleurer, trépigner, sans attaquer ; l'autre, plus offensive, accompagnée d'actes agressifs.

C) *Colères morbides.* — On les rencontre chez les alcooliques, les épileptiques, les instables...

D) *Effets de la colère.* — La colère fait perdre à l'enfant le contrôle de soi. Elle fait s'évanouir la pitié, s'obscurcir l'intelligence, disparaître tout sentiment de justice. Parfois, elle laisse après l'accès l'enfant fermé, haineux, vindicatif.

§ 3. Règles pédagogiques.

248. On justifiera aisément les règles pratiques suivantes.

A) ***Combattez la colère toutes fois qu'elle est violente et tend à devenir habituelle, mais sans détruire l'aptitude à l'indignation.*** — Normale chez le jeune enfant, elle est la marque de la vie, l'affirmation de la personnalité.

« Un enfant de 10 mois qui ne pleure pas et qui ne crie pas au moins 4 ou 5 fois par jour, qui ne s'amuse pas et ne s'irrite pas, comme le sauvage et le jeune animal, pour une bagatelle, manque de sensibilité, d'intelligence et manquera sans doute de caractère » (B. Pérez).

Mais, devenue habituelle, elle est un danger réel, en raison de ses effets.

B) D'abord, ***évitez les occasions de crise, n'irritez pas l'enfant sans motif grave.*** La crise apparue, restez calme, mesuré; ordonnez brièvement, mais nettement; n'usez pas de l'ironie; évitez de punir; et si vous punissez, n'allez pas au delà de la punition annoncée; en un mot, soyez vigilant, patient, ferme et juste. Surtout, ***n'opposez jamais colère à colère.***

C) ***Pour combattre les colères fréquentes, agissez sur le corps.*** — Demandez au médecin de soigner les morbides.

Pour la faiblesse irritable, imposez un régime alimentaire rationnel. Déterminez un règlement de vie, et faites qu'il soit suivi à la lettre, afin d'éviter les caprices. Pratiquez l'hydrothérapie avec frictions et la gymnastique et le jeu au grand air. Enfin, donnez un peu d'huile de foie de morue en hiver et quelques préparations phosphatées en été.

Pour le violent, dont la vie déborde, imposez un régime alimentaire moins tonique (légumes faciles à digérer); la vie au grand air, de longues marches, des bains salés, espaceront les accès.

Pour tous, au moment des crises, n'omettez pas la douche froide sous forme d'eau projetée à la face; et même, dans les cas graves, envoyez à l'enfant, en plein visage, le jet dru d'un siphon d'eau de Seltz, après lui avoir entouré d'une serviette le cou et les épaules. Et surtout, n'usez jamais des châtiments corporels.

D) *Agissez sur les représentations.* — Si la colère naît de la vanité contrariée, combattez la vanité (270). Si elle a pour origine la dureté et l'injustice de la vie, montrez qu'à tout prendre la vie eût pu être plus dure encore qu'elle ne se montre. Ajoutez l'appel à l'amour-propre. Suggérez le calme par le calme. Offrez un miroir au moment de l'accès.

Et montrez qu'un homme digne de ce nom ne doit s'émouvoir que pour une juste cause, et que la dignité consiste à exercer sur le corps un contrôle raisonnable.

VII. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

249. *Un programme de recherches sur la peur.* — On peut reprendre, modifié, le test de Monroë, destiné à des enfants de 7-13 ans.

a) Écris quelles sont les choses dont tu as encore peur. Dis pour chacune pourquoi elle te fait peur.

b) Dis ensuite celles qui te faisaient peur quand tu étais petit. Dis pourquoi elles te faisaient peur.

c) (Aux enfants de plus de 12 ans). Comment te sens-tu quand tu as peur ? Que fais-tu ?

Dans le dépouillement des réponses, on peut utiliser les cadres de Monroë :

1. Causes naturelles de peur : *a*) obscurité ; *b*) tonnerre, éclairs ; *c*) eau ; *d*) autres phénomènes naturels.
2. Personnes causes de peur : *a*) rôdeurs ; *b*) ivrognes ; *c*) voleurs ; *d*) fonctionnaires (gendarmes...) ; *e*) nègres ; *f*) autres causes de même ordre.
3. Animaux causes de peur : *a*) chiens ; *b*) serpents ; *c*) bœufs, vaches, taureaux ; *d*) chevaux ; *e*) araignées ; *f*) crapauds ; *g*) souris ; *h*) animaux féroces ; *i*) autres animaux.
4. Causes mécaniques de peur : *a*) feu ; *b*) armes à feu ; *c*) machines, autos... ; *d*) autres causes.
5. Causes surnaturelles de peur : *a*) esprits ; *b*) loups-garous ; *c*) diables ; *d*) autres causes.
6. Causes diverses : ne pouvant être rangées dans aucune des catégories précédentes.

On fait le total pour chaque série, et on détermine ensuite le pourcentage par série. A titre d'indication : les 1 652 enfants des deux sexes, interrogés par Monroë, énumérèrent 8 854 causes de peur. Les causes de peur les plus communes furent : les chiens (911), les animaux féroces (603), les vaches (597), les chevaux (527), les serpents (516), l'obscurité (470). Les moins communes furent les surnaturelles (100).

LECTURES

1. Étude générale.

* Ribot, *La Psychologie des Sentiments*, 1re part., ch. vii-x.
* W. James, *Précis de Psychologie*, ch. xxiv.
* Darwin, *L'Expression des émotions.*
Grasset, *Introduction physiologique à l'étude de la philosophie* (Paris, 1908,) 222-245.

2. L'Enfant.

G. Dumas, *Joie et tristesse* (Paris, 1900). ch. i.

3. Règles pédagogiques.

* Bain, *La Science de l'Éducation*, 42-43.
* Rousseau, *Émile, II.*
Michelet, *Nos fils.*
* P.-F. Thomas, *L'Education des Sentiments*, ch. i-iv.

4. La Peur.

Binet, La Peur chez les Enfants, *Ann. psych.*, 1896.
* Darwin, *Ouv. cité*, ch. vi.
* Ribot, *Ouv. cité*, 2e part., ch. ii.
Janet, *Les Névroses*, 133, s.

5. La Timidité.

* L. Dugas, *La Timidité, étude psychologique et morale* (Paris, 1898).
* Dr Hartenberg, *Les timides et la timidité* (Paris, 1901).
* Rouma, *Pédagogie sociologique*, 254-256.

6. La Colère.

* Ribot, *Ouv. cité*, 2e part., ch. iii.
* Darwin, *Ouv. cité*, ch. xii.
* Malapert, La Colère chez les enfants, *Ann. psych.*, 404.
* Drs Philippe et Paul-Boncour, *Les Anomalies mentales chez les écoliers*, 67, s.
* Malapert, *Bull. soc. lib. ét. psych. enf.*, nos 10, 12.
* Dr M. de Fleury, *Le corps et l'âme de l'enfant*, ch. x, xi.

CHAPITRE XXII

LES TENDANCES PERSONNELLES

SOMMAIRE

I. — L'INSTINCT DE CONSERVATION

§ 1. Étude générale.

250. A) ***Définition.*** — L'expression *instinct de conservation* est diversement interprétée. On peut la considérer pratiquement comme traduisant la *tendance complexe qui pousse l'individu à aimer la vie et à fuir la douleur et la mort.* On a vu que cette tendance se traduit tour à tour par la crainte ou par l'agression (**240, 246**).

B) ***Force de l'instinct de conservation.*** — L'homme veut vivre, aussi douloureuse que soit pour lui la vie

(La Fontaine, *Fables* : I, 15 et 16; VII, 1). On sait à quelles extrémités purent se résoudre certains individus en danger de mourir de faim. On n'a pas perdu le souvenir d'un incendie célèbre où de jeunes hommes de mœurs douces et capables de générosité, piétinèrent femmes et enfants pour sortir du brasier.

C) *Le suicide.* — Toutefois, l'instinct de conservation peut céder à une tendance purement intellectuelle : par exemple, quand un homme court sciemment à la mort pour sauver un être cher, son pays, un inconnu même. C'est qu'alors la force de la tendance intellectuelle est plus grande que celle de l'instinct de conservation lui-même.

Ainsi peut s'expliquer le suicide. C'est la réaction par laquelle l'être cherche à se délivrer d'une souffrance physique ou morale. Parfois aussi, atteints mentalement, certains sentent se dissoudre peu à peu en eux l'instinct de la conservation individuelle.

Le suicide est rare chez les primitifs où l'individu est fortement intégré à son groupe social. Par contre, le nombre des suicides croît rapidement dans les sociétés avancées, à mesure que grandissent les libertés individuelles. Durkheim a montré que la courbe du suicide monte toutes les fois que l'homme se sent plus isolé ou que la société est plus instable; ce qui prouve que ce n'est pas seulement l'instinct de conservation qui le rattache à la vie, mais encore des liens sociaux dont il n'a pas conscience. Tant qu'ils vécurent fortement groupés, les Juifs se suicidèrent en nombre moindre que depuis qu'ils vivent disséminés parmi les autres peuples. Le protestantisme qui accroît l'esprit de libre examen aggrave la tendance au suicide : dans la Suisse romande, on compte 83 suicidés catholiques (par million d'habitants et pour une même période décennale) contre 153 protestants; en Prusse, 100 contre 324. Le divorce et le célibat qui accroissent l'isolement entraînent une augmentation du nombre des suicides...

§ 2. L'enfant.

251. En France, de 1895 à 1905, on a compté 695 suicides d'enfants au-dessous de 16 ans; et ce chiffre marque

une progression sur la période décennale antérieure (en 30 ans, ce nombre a presque doublé). En Prusse, il se suicide un écolier par semaine. Les uns, sensibles à l'excès, qui ont laissé dans des billets l'explication de leur acte, n'ont pu surmonter une peine cependant légère (mon père m'a grondé; je n'ai pas eu de prix; j'ai trois dents cassées...). D'autres, déséquilibrés, subitement se donnent la mort par imitation : l'un d'eux, par exemple, se pend aussitôt après avoir vu un pendu. D'autres encore, épileptiques, névrosés, portant le poids d'une lourde hérédité, mettent fin à leur vie sous l'influence de la maladie dont ils souffrent. Chez ces prédisposés, la discipline et l'émulation que comporte l'école peuvent suffire à provoquer l'effondrement nerveux qui prépare au suicide.

§ 3. Règles pédagogiques

252. A) ***Ecartez les anormaux de la scolarité normale, dangereuse pour eux.***

B) ***Favorisez l'étroite et confiante collaboration de l'école et de la famille.***

C) ***Surveillez les lectures des enfants à l'âge pubère.***

D) ***Rendez gaie, dans la famille et à l'école, la vie de l'enfant triste.***

II. — LES BESOINS ORGANIQUES

§ 1. Étude générale.

253. Parmi les *besoins organiques* (= les *tendances vitales*), on peut accorder une mention spéciale au *besoin de respiration*, au *besoin de nourriture*, au *besoin de sommeil* et au *besoin d'activité*.

A) ***Les besoins organiques et la vie sociale.*** — Les besoins organiques jouent dans la vie sociale des hommes un rôle de premier plan. Selon la thèse du matérialisme historique soutenue avec force par Karl Marx et Engels, les conditions matérielles de l'existence sont l'unique ressort de l'histoire des individus et des peuples, les raisons

profondes qui expliquent tous nos sentiments et toutes nos pensées, et leur donnent toute leur force. Sans l'admettre dans son intégralité, on ne doit pas méconnaître que le phénomène économique a une action d'une extrême importance sur la vie humaine. Les conditions matérielles de la vie influent certainement sur nos principes, sur notre philosophie. Les disputes des hommes sur les formes de la propriété dominent aujourd'hui la vie nationale et la vie internationale ; or, l'amour de la propriété a son origine profonde dans le besoin de nourriture (**234**, **F**).

A son tour, la vie sociale transforme nos besoins. Les conquêtes de la science et parallèlement les progrès de l'industrie, en ont modifié le nombre et l'aspect : ils ont accru ce que, d'un mot, on peut appeler le goût du bien-être, et même le goût du luxe. Telle jouissance d'ordre matériel nous est devenue si habituelle, si nécessaire, que nous ne pourrions qu'à grand'peine en revenir aux goûts simples de nos grands-pères. Café, thé, tabac... ignorés longtemps des hommes de ce pays, sont aujourd'hui pour quelques-uns d'une nécessité comparable à celle du pain.

B) ***Le besoin de respiration*** est d'une importance immédiate. Et pourtant, que d'individus ne savent pas respirer, qui ont l'air pur à leur disposition (un sur deux, au dire des médecins).

« La respiration profonde active les échanges gazeux en combinant une plus grande quantité d'oxygène à l'hémoglobine du sang ; elle combat ainsi l'anémie résultant du séjour dans l'air confiné. [Elle] facilite à chaque inspiration la circulation veineuse de retour en provoquant, par le vide thoracique, l'aspiration du sang. Elle décongestionne ainsi les membres, les viscères abdominaux et surtout la tête. Par l'abaissement et l'élévation successifs du diaphragme, [elle] masse les organes intra-abdominaux (foie, rate, estomac, intestin) ; elle régularise ainsi les fonctions digestives. [Elle] développe la musculature du thorax et de l'abdomen ; elle mobilise les articulations costo-sterno-vertébrales, combat le ventre flasque et proéminent. [Elle] apprend à utiliser les parties du poumon où l'air pénètre avec difficultés (sommets) : elle prévient aussi certaines maladies pulmonaires, notamment la tuberculose qui envahit justement les régions supérieures de l'appareil respiratoire. En décongestionnant le cerveau, en aidant l'assimilation et la désassimilation par les différents mécanismes précités, [*elle*] *facilite l'attention, aide la volonté, encourage la discipline* » (Notice du Canton de Genève).

C) ***Le besoin de nourriture*** est à l'origine de l'amour de la propriété (**234**, F). Il revêt des formes variées selon les pays et selon les individus.

D) ***Le besoin de sommeil*** paraît, selon la théorie de Claparède, une fonction de défense ayant pour but, en frappant l'animal d'inertie, de l'empêcher d'arriver à la phase d'épuisement. Pendant le sommeil, il se forme peu de toxines; celles qui encombrent l'organisme sont éliminées. En outre, les tissus réparent les pertes occasionnées par l'effort (**110**, E).

E) ***Le besoin d'activité*** se manifeste dans le travail volontaire, ou à défaut dans le jeu (**184**, **188**).

§ 2. L'enfant.

254. Ces divers besoins apparaissent chez l'enfant avec une intensité particulière. L'enfant doit en effet construire ses tissus nouveaux (nourriture), restaurer les épuisés (respiration, sommeil, nourriture), s'entraîner aux activités de l'âge mûr (jeu).

§ 3. Règles pédagogiques.

255. A) L'importance physiologique et psychologique de la respiration justifie la place que la gymnastique nouvelle fait aux exercices respiratoires. *Apprenez à l'enfant à bien respirer.*

Les exercices respiratoires sont variés. Les règles essentielles, communes à tous, sont les suivantes : inspirez et expirez par le nez (les poussières sont arrêtées, l'air s'échauffe légèrement à l'inspiration et restitue sa chaleur à l'expiration); procédez aux exercices dès qu'apparaît la fatigue intellectuelle; faites-les exécuter dans la cour (ou dans la classe toutes fenêtres ouvertes, la poussière tombée).

B) Sur le besoin de nourriture, voir **232**, C.

C) Sur le besoin de sommeil, voir **110**, E.

D) Sur le besoin d'activité et les jeux, voir **188**, **325**.

III. — L'AMOUR DE LA PROPRIÉTÉ

§ 1. Étude générale.

256. La satisfaction des tendances vitales ne va pas sans la libre disposition des biens nécessaires. Et en effet l'*amour de la propriété* apparaît d'abord comme une des formes de l'instinct de conservation, surtout du besoin de nourriture (**234**, F).

Cette tendance existe en tous les hommes. Elle apparaît surtout, et légitimement, chez ceux qui œuvrent de leurs mains ou de leur esprit. L'ouvrier voit comme un prolongement de lui-même dans les objets qu'il a créés, le cultivateur dans les arbres qu'il a plantés et les fruits qu'il a récoltés, l'écrivain dans les pages qu'il a pensées et écrites. Par contre, on ne saurait dire que le boursier se sent au même degré légitimement propriétaire des millions qu'une heureuse spéculation lui a assurés. De fait, le dernier semble tenir moins à ses biens que les autres.

Les sociétés modernes ont vu s'épanouir des formes de propriété que la raison n'admet pas toujours sans protester. Sans doute l'avenir modifiera l'état instable où nous vivons, au point de vue économique, et assurera à l'amour de la propriété de raisonnables satisfactions.

La spécialisation ou l'exagération de l'amour de la propriété ont donné naissance au goût pour les collections, à l'avarice, à la *kleptomanie* [1].

§ 2. L'enfant.

257. L'enfant affirme son amour de la propriété, d'abord à l'égard de sa nourriture, du sein de sa mère, de son biberon, puis à l'égard de ses jouets, plus tard de ses livres... Pendant longtemps, il fait mal la différence du tien et du mien. Non qu'il ait l'instinct du vol. Malgré que l'hérédité puisse expliquer par la réapparition des instincts déprédateurs des premiers hommes la tendance de l'enfant à mettre la main sur ce qui lui plaît, la vérité est sans doute qu'il ignore jusqu'où vont ses droits à l'égard des choses. Selon le mot spirituel de Legouvé,

1. **Kleptomanie** (du grec) = manie de voler.

« Il n'a pas l'instinct du vol, mais il lui manque l'instinct de la propriété d'autrui. »

§ 3. Règles pédagogiques.

258. A) ***Donnez à l'enfant le sens du bien d'autrui.*** (*Emile*, II).

B) ***Donnez à l'enfant le respect de son propre bien.*** Qu'il sache qu'un accroc à sa blouse, c'est une veillée de plus pour sa mère fatiguée; qu'un sabot rompu, c'est, pour le père, une journée de travail sous la pluie ou au grand soleil.

C) ***Montrez-lui que les animaux et les choses sont seuls objets de propriété,*** — non les personnes.

D) ***Montrez-lui que l'argent n'est qu'un moyen, non une fin,*** un moyen de s'assurer un bien-être suffisant et d'aider autrui.

E) ***Eveillez et utilisez le goût des collections.*** Tout enfant est collectionneur de nature. Obtenez qu'il collectionne des livres, des notes claires et soignées sur quelques sujets, des cartes postales, des dessins, des croquis.

« En collectionnant, on acquiert instinctivement de l'ordre, de la propreté, de la méthode, sans compter d'autres gains d'ordre scientifique... Collectionner, c'est la base de toutes les sciences naturelles. Il est probable que personne n'est devenu un bon naturaliste sans avoir été dans sa jeunesse un actif collectionneur » (W. James).

IV. — LE BESOIN D'INDÉPENDANCE

§ 1. Étude générale.

259. L'homme veut vivre librement, sans contrainte. Cet *amour de l'indépendance*, qui s'accompagne d'ordinaire du désir de la domination et de l'instinct de combativité, est variable en ses degrés, selon les individus. Il apparaît plus accusé chez le civilisé moderne que chez le primitif. A notre époque, il revêt de plus en plus la forme d'une soumission consentie aux nécessités sociales, ou, chez

quelques extrémistes, celle de la revendication d'une absolue liberté. Mais, selon l'expression de Pestalozzi, il n'est trop souvent, pour beaucoup, qu'une aspiration « à la liberté de la bouche, de la bourse et du jeu de cartes. »

§ 2. L'enfant.

260. Selon les uns, l'enfant est essentiellement ennemi de toute autorité, désobéissant, révolté. Selon les autres, moins nombreux, il est obéissant de nature, soumis d'instinct à la règle qu'il sent confusément nécessaire. Ainsi conclure, c'est donner au problème une solution par trop brutale et insuffisamment nuancée. Car le même enfant peut se montrer apte à obéir à la règle et accepter impatiemment le joug du père ou du maître. Il peut même arriver qu'il ne paraît insoumis que parce qu'il est soumis à une première règle aperçue par lui, négligée ou oubliée par son tuteur.

A) *La désobéissance enfantine.* — On remarquera d'abord que la désobéissance enfantine n'est le plus souvent que la forme indirecte de l'expression d'une tendance contrariée. Bébé aime creuser le sable humide et même la boue; sa mère l'a vêtu de blanc pour la promenade; on contrarie son désir de jouer; il proteste. Et cela ne saurait étonner : il est plein de vie et ne connaît encore ni le prix des choses, ni les lois de la correction dans le vêtement. Plus tard, l'expérience et l'imagination aidant, il trouvera des motifs pour ne pas obéir, parce qu'il a le désir d'une autre action : plus d'un mensonge a cette origine. On en voit même quelques-uns faire semblant de se soumettre, mais garder au fond du cœur une irritation dangereuse. En somme, ces faits semblent prouver que l'enfant veut agir sans contrainte; et s'il veut « devenir grand », c'est le plus souvent afin de n'être plus en tutelle.

B) *La soumission à la règle.* — Cependant, c'est lorsqu'il proteste contre les ordres de ses parents qu'il manifeste parfois le sens le plus profond de la règle.

« La mère... laisse son enfant jouer avec une paire de ciseaux, puis elle la lui reprend, réfléchissant tout à coup aux dangers d'un pareil joujou ; l'enfant se met dans une violente colère et ses

amères protestations attestent le sentiment qu'il a d'une injustice, d'une violation de la loi idéale » (J. Sully).

D'ailleurs, les actes et les paroles que l'on explique souvent par l'habitude peuvent aussi s'expliquer, ne sont parfois explicables, que par le sens d'une règle dont l'enfant étend spontanément les effets. A 23 mois, le fils de Tiedemann

« vint dans un endroit de la maison où il avait été puni la semaine précédente, parce qu'il l'avait sali ; et sans autre provocation, il dit immédiatement que quiconque salirait la chambre recevrait des coups. »

Même l'enfant invente des règles nouvelles :

« La petite M., à l'âge de 22 mois, fut désappointée de ne pas voir arriver un certain M. D... Le soir, elle dit : M. D... n'est pas venu, c'est très vilain, il faut fouetter M. D... [Et ne va-t-il pas jusqu'à rappeler à la règle les détenteurs de l'autorité ?]. Un petit garçon de 2 ans ne voulait jamais aller se coucher lorsque ses parents le lui disaient. A la fin, son père, perdant patience, lui adressa la parole d'un ton sévère et impérieux. Loin d'être intimidé, l'enfant se montra simplement choqué de ce manque de manières : Tu ne devrais pas parler comme cela, Arthur (le nom de son père), tu devrais parler gentiment » (Sully).

Une enquête d'Osborne confirme ces vues. Ayant demandé à de nombreux enfants de 9 à 11 ans ce que doit faire un enfant pour être bon ou mauvais, plus de la moitié donnèrent l'obéissance comme critérium.

§ 3. Règles pédagogiques.

261. A) *Les méthodes.* — L'attitude de l'éducateur à l'égard du besoin d'indépendance est l'un des problèmes les plus graves et les plus délicats de la pédagogie. Il a été résolu très diversement. Dans l'éducation ancienne, l'obéissance stricte est la règle : tout caprice doit être brisé. Dans l'éducation libertaire, la liberté de l'enfant est considérée comme inviolable, et le maître doit même recevoir de lui l'indication de la matière à étudier et des méthodes à suivre. Entre les deux, il y a place pour plus d'une position : l'*éducation libérale se propose d'élever l'enfant à la liberté par l'obéissance, et d'obtenir l'obéissance dans la liberté.*

L'erreur de la méthode autoritaire est de dédaigner les forces spontanées de l'enfant : briser la volonté de l'être

par l'obéissance rigide, c'est le plus souvent en faire un automate incapable de se donner à soi-même sa loi et de jouer son rôle de citoyen libre dans un pays libre; et c'est détruire en lui « non sa volonté seulement, mais son âme même » (F.-W. Fœrster).

L'expression la plus parfaite de la méthode libertaire se trouve dans Tolstoï.

« [Il] croit que la vraie liberté existe avant toute culture, que la Providence suffit à tourner vers le vrai et le bien les hommes abandonnés à eux-mêmes. De là ce beau désordre dans son école... Selon Tolstoï, ce désordre ou « ordre libre », ne nous paraît si effroyable que parce que nous sommes habitués à un tout autre système, d'après lequel nous avons été nous-mêmes élevés... L'école n'a pas à intervenir dans l'éducation, pure affaire de famille : ...[elle] ne doit ni punir, ni récompenser ; ...elle n'en a pas le droit, ...sa meilleure police et administration consiste à laisser aux élèves liberté absolue d'apprendre et de s'arranger entre eux comme bon leur semble » (Guyau).

Ainsi donc, les doctrines libertaires veulent développer en l'enfant la liberté; mais quelle liberté, la liberté de quelles tendances? En vérité, nous ne sommes vraiment libres que lorsque nous sommes capables d'imposer à certaines de nos tendances des limites précises.

« On n'est fort qu'en contrariant la nature » (Renan). « Le culte de l'individualité libre conduit inévitablement à développer toutes les passions, toutes les susceptibilités, toutes les convoitises d'un homme, et à l'assujettir au monde extérieur. La liberté aboutit ainsi à la servitude » (F.-W. Fœrster).

L'être ne peut atteindre à la véritable indépendance que par la discipline libérale, par l'*exercice progressif de la liberté*.

Et les règles de la discipline (domestique et scolaire) doivent, avec une clarté croissante, apparaître à l'enfant comme nécessaires et raisonnables. Qu'elles soient réfléchies, adaptées étroitement au milieu, claires, précises, connues d'avance, comprises, et suffisamment souples. Et qu'elles soient interprétées avec calme et sérénité (**62**).

B) *Eveillez en l'enfant le désir et le pouvoir de dominer ses caprices* (**333**, C; **334-335**).

C) *Ne tolérez pas qu'il porte atteinte à la liberté des autres, surtout s'ils sont plus faibles que lui.*

V. — L'AMOUR-PROPRE

§ 1. Étude générale.

262. *L'amour-propre*[1] *est à peu près la « satisfaction ou le mécontentement de soi-même, avec leurs divers modes.* » Il se rattache à l'instinct de la conservation individuelle. Selon Höffding, il résulte de cet instinct « parvenu à la pleine conscience de soi-même et incarné dans l'idée du moi ».

Satisfaction et mécontentement de soi, recherche de l'éloge et aversion pour le blâme d'autrui, sont d'ailleurs étroitement liés.

« Il est certain que le désir de l'approbation et la crainte du blâme sont des éléments *extérieurs* qui comptent dans la constitution et la consolidation du sentiment de complaisance pour nous-mêmes : la louange lui donne de l'extension ; la critique l'entame et le mutile ; et ceci ne suppose pas beaucoup de réflexion ni de culture. L'enfant est extrêmement sensible au jugement de ses pairs. L'homme primitif est emprisonné dans un réseau de coutumes, traditions, préjugés, qu'il ne peut rompre sans être excommunié ; aussi ils sont très rares ceux qui se contentent de leur seule et unique satisfaction » (Ribot).

Les formes les plus connues de l'amour-propre sont : l'orgueil, la vanité, l'amour de la gloire, l'ambition, l'honneur, l'émulation... On étudiera plus loin l'orgueil, la vanité, l'honneur et l'émulation.

§ 2. L'Enfant.

263. « Chez l'enfant, le sentiment personnel est lié d'abord à l'exercice de la force physique dépensée dans la lutte ou dans les

---

1. **Amour-propre** (du latin) = désigne au XVII[e] s. l'égoïsme (au sens péjoratif du terme). Il « comprend l'amour de son être et l'amour de son bien-être » (Malebranche). Il « est l'amour de soi-même et de toutes choses pour soi » (La Rochefoucauld). Il « subordonne tout à ses commodités et à son bien-être » (Vauvenargues).

Il désigne aujourd'hui l'intérêt légitime que chacun de nous porte à sa propre personne.

jeux ; plus tard à la forme même de sa personne, à ses vêtements, à sa parure (surtout chez les filles). Par l'effet d'une irradiation toujours croissante, [l'amour-propre] enveloppe tout ce qui entre dans sa sphère d'action et peut contribuer à le dilater : les meubles, la maison, les proches. Plus tard, vient la conscience de la force intellectuelle et des avantages qu'elle procure : renommée, pouvoir, richesse, etc... » (Ribot).

St. Hall et Th. Smith ont observé la recherche de l'approbation (le *self-exhibition*) sur des enfants américains. Les 363 observations qu'ils ont groupées montrent que la tendance s'affirme par des exploits musculaires, la conscience du vêtement, les affectations dans le langage et les manières. Un garçon de 4 ans veut courir le plus vite possible, et tombe. Une fille de 1 an 9 mois, ayant mis une nouvelle robe, marche devant chaque personne qui arrive jusqu'à ce qu'on l'ait remarquée. Une fille de 15 ans imite avec affectation un personnage qu'elle admire. Chez les garçons, c'est l'activité physique surtout qui est la matière du self-exhibition (78 pour 100 ; chez les filles, 22 pour 100 seulement). Les garçons font admirer leur activité physique pour elle-même; les filles s'aident de l'activité physique pour attirer l'attention sur leur toilette ou quelque qualité physique avantageuse.

§ 3. Règles pédagogiques.

264. L'amour-propre est un instrument d'élévation personnelle ; il favorise la sympathie, puisqu'il inspire à l'être le désir d'être jugé favorablement par autrui. Par suite, on ne doit pas le négliger en éducation.

A) ***Faites votre auxiliaire de l'amour-propre de l'enfant.*** — Par lui, vous pouvez obtenir que soit engagée et soutenue la lutte contre les tendances mauvaises, que soient abordés et achevés les travaux sans intérêt immédiat, que soit condamné et rejeté le mensonge... Au besoin, usez de la suggestion morale (**157**, B).

B) ***Mais ne faites appel à l'amour-propre qu'avec une grande discrétion.*** — L'appel constant à une même tendance la développe à l'excès. Que l'enfant éprouve de lui-même la nécessité de justifier la confiance que vous lui accordez.

VI. — L'ORGUEIL

§ 1. Étude générale.

265. *L'orgueil est la tendance de l'être à se faire une idée exagérée de sa propre valeur.* Il s'oppose à l'humilité, où l'individu se voit inférieur à lui-même.

Son expression physiologique consiste en un ensemble de mouvements qui tendent à agrandir et à élever : respiration ample, thorax largement dilaté, mimique excentrique et comme envahissante (gonflé, bouffi d'orgueil), corps et tête droits, démarche assurée, bouche fermée, dents serrées.

L'orgueilleux ne se borne pas à se juger avantageusement. Il ne manque pas de se comparer à autrui : alors, s'il se voit supérieur à ce qu'il est réellement, par contre il voit les autres inférieurs à eux-mêmes. Et il en acquiert une propension à braver son milieu.

§ 2. L'enfant.

266. L'orgueil de caste va diminuant chez les enfants des classes privilégiées. Quant à l'enfant du peuple, il est rarement orgueilleux : chez lui, l'amour-propre se mue plutôt en vanité.

§ 3. Règles pédagogiques.

267. L'orgueil a donné à quelques-uns la force nécessaire pour vaincre les obstacles (savants, artistes), et au besoin pour affronter l'opinion commune. De fait, des moralistes l'ont excusé, et des poètes l'ont glorifié, même et surtout en eux.

Mais le plus souvent, il aveugle le sens de la justice, le respect d'autrui, fait naître le mépris pour ceux que les circonstances, plus que le démérite souvent, ont fait des inférieurs dans la hiérarchie sociale. En sorte qu'il apparaît nécessaire de lui imposer d'étroites limites.

A) Pour éviter la naissance de l'orgueil, *jugez impartialement et froidement les actes et les efforts :* ainsi les enfants prendront peu à peu conscience de leur vrai mérite.

B) ***Un enfant est orgueilleux, usez du blâme largement, de l'éloge avec précaution.*** Mais restez modéré dans la forme : l'orgueilleux ne saurait accepter une brusque diminution de la valeur qu'il se croit.

C) ***Poursuivez énergiquement la brutalité et l'insolence qui naissent de l'orgueil.***

D) ***Efforcez-vous d'obtenir l'aveu (privé, puis public) des fautes,*** en faisant appel à la tendance à combattre : l'orgueil peut trouver en lui-même sa ruine.

VII. — LA VANITÉ

§ 1. Étude générale.

268. ***La vanité est la recherche déréglée de l'éloge d'autrui.*** Le vaniteux s'épanouit à l'audition des compliments, rappelle lui-même ceux qu'il a déjà reçus : par contre, le blâme l'assombrit et fait naître en lui un dépit apparent. Aisément fat, il se persuade qu'il est le point de mire de tous ; fréquemment vantard, il aime à étaler ses qualités, à rappeler ses succès. Presque toujours, il ne tire avantage que de supériorités négligeables : de ses costumes, de ses titres, de ses relations, de ses décorations... Toutefois, il se peut qu'il se voie tel qu'il est : en apparence satisfait de soi, il peut, dans le secret de son âme, se juger médiocre et en souffrir horriblement. Et c'est surtout par ces deux derniers traits qu'il diffère de l'orgueilleux.

« La vanité est si ancrée dans le cœur de l'homme qu'un soldat, un goujat, un cuisinier, un crocheteur, se vante et veut avoir ses admirateurs ; et les philosophes même en veulent. Et ceux qui écrivent contre [la gloire] veulent avoir la gloire d'avoir bien écrit, et ceux qui le lisent veulent avoir la gloire de l'avoir lu ; et moi, qui écris ceci, ai peut-être cette envie » (Pascal).

La vanité, en effet, revêt d'innombrables formes. La vanité de la parure est très répandue chez les femmes, et elle n'est pas si exceptionnelle chez les hommes : il ne faut pas toutefois la confondre avec la coquetterie, légitime, qui pousse l'être à se parer pour plaire, et sait parfois, justement d'ailleurs, se contenter de moyens très

simples pour parvenir à ses fins. La vanité dans les manières, la *pose*, se manifeste dans l'allure, la manière de marcher, de s'asseoir, de se tenir, de parler, de se taire; elle n'est souvent qu'imitation. La vanité de l'homme qui « fait des mots », la vanité du savoir (le pédantisme), la vanité des relations... sont d'autres formes, entre toutes celles que l'on peut énumérer.

§ 2. L'enfant.

269. L'enquête de St. Hall et de Th. Smith montre que les garçons se vantent surtout de ce qu'ils peuvent faire (78 pour 100), moins souvent de ce qu'ils possèdent (22 pour 100); les filles se vantent surtout de ce qu'elles et leur famille possèdent (90 pour 100), peu de ce qu'elles font (10 pour 100). Les garçons se vantent surtout de leur activité motrice directe, les filles de leur activité à lire, écrire, rédiger. Les garçons se vantent de la richesse du père, de leurs voyages, de leurs biens personnels (patins, ballons...); les filles, de leurs vêtements, de leurs qualités personnelles (beauté des yeux, des cheveux...). En raison de leur accord avec la théorie biologique de l'activité du mâle et de la passivité de la femelle, Hall et Smith pensent que ces différences sont héréditaires, au moins partiellement.

Il semble bien cependant que l'enfant devient souvent vaniteux par la faute des éducateurs.

« [Le] plaisir qu'on veut tirer des enfants... produit un effet pernicieux : ils s'aperçoivent qu'on les regarde avec complaisance, qu'on observe tout ce qu'ils font, qu'on les écoute avec plaisir; par là, ils s'accoutument à croire que tout le monde sera occupé d'eux » (Fénelon).

§ 3. Règles pédagogiques.

270. Le vaniteux voulant à tout prix paraître, briller, se faire admirer, ne craint pas d'aller jusqu'au mensonge. La femme vaniteuse en ses ajustements va jusqu'à s'enlaidir pour s'embellir. Le poète, le peintre... qui ont trouvé le succès, parfois délaissent leur idéal pour conserver le suffrage de leurs admirateurs... Ainsi la vanité éloigne du devoir. D'autant plus qu'elle est une faiblesse : rarement un vaniteux résiste à une flatterie. Et enfin,

elle est mère d'injustice : celui qui veut paraître poursuit l'abaissement de ses rivaux et même de ceux qui ne consentent pas à l'admirer.

A) ***Préservez l'enfant de la vanité :*** évitez les éloges maladroits qui la font naître, et même certaines railleries qui éveillent la terreur du ridicule, son équivalent, et donnez l'exemple de la simplicité et de la sincérité dans vos relations sociales.

B) ***N'abusez pas de l'appel à l'amour-propre,*** surtout dans certaines formes de récompenses : croix, prix... (**276**, B).

C) ***Faites appel à la raison :*** montrez que la chance joue dans la vie un rôle plus grand que le mérite.

D) ***Obtenez de l'enfant qu'il se compare objectivement avec autrui :*** il est « fort en calcul » ; qu'est-il comparé à un Pascal, à une Sophie Germain, à tel autre connu de lui ?

E) ***Insistez sur la relativité des biens dont le vaniteux fait étalage :*** sa fortune, sa beauté... ne valent que par le parti qu'il en tire, et elles sont fugaces...

F) ***Orientez la coquetterie des filles vers la simplicité.***

VIII. — L'HONNEUR

§ 1. Étude générale.

271. A) Il est aisé d'établir la réalité psychologique du sentiment de l'*honneur*. Par contre, il est difficile de le définir, et les philosophes ne s'accordent guère sur sa nature, sur son origine, sur sa puissance, sur sa valeur. Pour quelques-uns, il n'est que l'estime que l'on a pour nous (Bossuet, Pascal). Pour d'autres, il n'est que l'estime de soi-même (Epictète, Rousseau). Pour d'autres enfin, il est à la fois le désir d'être estimé et l'estime de soi, l'un des deux éléments précédant l'autre (Ad. Smith, Descartes).

Il nous paraît être *le sentiment confus ou la connaissance*

claire d'un idéal que tout homme veut acquérir ou conserver; cet idéal naît de la notion que l'individu a de sa fonction ou de sa destination sociale, conformément à l'ordre naturel des choses et aux traditions et à la discipline du groupe dont il est membre; et ses exigences sont invoquées toutes les fois qu'il s'agit d'un devoir que ne prescrivent pas les lois positives, ou d'une action que les sanctions pénales n'atteignent pas (Terraillon). On voit qu'il est très voisin de l'amour-propre. Il en diffère surtout par la prédominance de la notion d'un idéal.

B) *Ses formes.* — Il se manifeste sous mille formes : honneur familial, honneur professionnel, honneur de caste ou de classe, honneur national... Il a subi de profondes transformations, sous les diverses influences sociales, politiques, religieuses, scientifiques, économiques...

« Il se militarise sous le militarisme; il s'aristocratise et se christianise sous la féodalité médiévale; il devient le principe de la monarchie au temps de Montesquieu; il s'embourgeoise dans la bourgeoisie naissante, et il se démocratise avec la Révolution. Mais à travers ses métamorphoses, on peut discerner une marche progressive d'abord vers l'égalité; ...il tend ...vers l'égalité de dignité des personnes; puis il progresse en extension, de l'honneur individuel à l'honneur familial, à l'honneur du clan ou de la tribu, à celui de la cité, puis de la nation. En même temps, il se spécialise avec la division du travail social, et, au-dessous de l'honneur commun à tous, apparaissent les divers honneurs professionnels » (Jeudon).

On conçoit qu'il puisse s'attacher à des objets indignes, revêtir des formes puériles, et entraîner à des actes et à des capitulations condamnables.

§ 2. L'enfant.

272. Il apparaît d'assez bonne heure chez l'enfant : sa recherche de la louange, ses humiliations en cas d'échecs, le prix qu'il attache à l'estime et à l'affection de ses pairs et de ses supérieurs en sont les manifestations les plus communes. Il est particulièrement vivace à partir de l'adolescence. Des enquêtes ont montré quel cas l'enfant de 11 à 15 ans fait des préjugés de son groupe. Sur 615 écoliers américains des deux sexes, 17 pour 100 seraient allés jusqu'au mensonge pour protéger un com-

pagnon de jeux, 71 pour 100 se seraient refusés à tricher, 30 pour 100 n'auraient pas dénoncé celui qu'ils auraient vu tricher dans un concours. Dans les groupes d'enfants qui se créent spontanément ou dont l'école favorise ou provoque l'organisation, la loyauté envers le camarade, l'approbation du groupe tout entier sont de puissants mobiles (**27**). Quiconque a vécu dans des établissements d'instruction sait que dans tous il y a des règles traditionnelles, quelquefois fixées par écrit, auxquelles tout élève est tenu de se plier.

§ 3. Règles pédagogiques.

273. L'honneur ne se confond avec le devoir que s'il est véritablement *humain*, c'est-à-dire s'il consiste dans l'observation des règles auxquelles tout homme doit obéir. Même limité au respect des principes du groupe, il n'est pas sans action. Aujourd'hui qu'il revêt surtout la forme professionnelle, il peut contribuer à assurer l'harmonie sociale, stimuler les initiatives, provoquer l'effort individuel et l'effort collectif.

« Toutes les associations où l'homme ne respire que pour l'association et, en quelque sorte, par l'association, sont des essais, souvent très beaux, d'abdication de l'individualité et, par conséquent, de moralité pure » (E. Faguet).

A une condition cependant : c'est qu'il ne naisse pas de l'association un égoïsme collectif plus dangereux que l'égoïsme individuel parce qu'il est plus puissant ; c'est que l'honneur des groupes divers ne les dresse pas en ennemis les uns contre les autres ; car le danger de l'honneur est qu'il rétrécit à la fois l'esprit et le cœur. On voit par là que le rôle social de l'honneur n'est pas terminé. Ni donc son rôle éducatif.

A) ***Considérez l'honneur non comme une fin, mais comme un moyen d'élever l'enfant au devoir, à la vertu.***

B) Ne redoutez pas de faire appel à l'opinion publique pour obtenir la soumission à la règle commune. Mais auparavant, *efforcez-vous de créer des traditions qui donnent à la règle commune un prix nouveau.*

C) ***Et ayez des égards visibles pour l'enfant, même***

quand vous ne pouvez éviter de le punir : le respect apparent de sa personne lui inspirera le respect à votre égard et à l'égard de ses condisciples et de lui-même.

IX. — L'ÉMULATION

§ 1. Étude générale.

274. L'imitation est naturelle à tout être; elle a dans la vie humaine une énorme importance (**25**). Lorsque, avec les progrès du moi, s'y joint le désir de n'être pas inférieur à celui que l'on imite, on a *l'émulation. L'émulation est la tendance à imiter les autres, de manière à ne leur être pas inférieur, et même à les dépasser.*

Si celui qui cherche à atteindre et à dépasser un rival se heurte à des difficultés imprévues, il sent son désir croître, et l'instinct de combativité entre en scène. Alors des échecs trop nombreux peuvent, en quelques-uns, provoquer la jalousie, l'envie, même la haine. Des succès faciles et répétés peuvent développer l'orgueil et la vanité.

Il est sûr que

« L'émulation est le nerf de la société humaine » (W. James),

et qu'elle est à l'origine de plus d'un progrès moral et social. Et cependant, nulle tendance n'a été à la fois plus vivement attaquée et plus passionnément défendue.

Une forme d'émulation que l'on désigne parfois du nom d'*auto-émulation* consiste dans l'*émulation à l'égard de soi-même : l'être ne cherche pas à devenir égal ou supérieur aux autres, il cherche à se dépasser lui-même.* C'est la position de conscience que Franklin avait prise pour son amélioration morale, celle que recommandaient les Stoïciens et que les philosophes laïques de la fin du siècle dernier ont eux-mêmes préconisée. Elle échappe aux reproches d'engendrer la jalousie et la haine, et généralement l'orgueil et la vanité.

§ 2. L'enfant.

275. A) Faite d'imitation et d'amour-propre, l'émulation apparaît assez tôt dans l'enfant. Dès qu'il a pris conscience de son moi, le plus souvent il souffre de se sentir inférieur aux autres, et s'efforce de les atteindre et

de les dépasser. On sait qu'elle joue dans les classes de tous les pays un rôle capital, quelle que soit la forme qu'elle y revête. Elle apparaît dans tous les jeux collectifs, particulièrement dans ceux qui affrontent deux groupes. On remarque même en quelques-uns une émulation pour le mal.

B) L'émulation a fait l'objet de *recherches expérimentales*. Celles de Mayer ont porté sur les dictées, le calcul oral, des exercices consistant à compléter des textes tronqués, des exercices de mémoire, le calcul écrit. Si on demande l'exécution en commun d'un travail « vite et bien », on obtient le résultat en un temps inférieur à celui que les mêmes sujets mettraient pour un travail équivalent, individuel, notamment dans les exercices de mémoire. La supériorité est de même ordre en ce qui concerne la qualité du travail « très bien et lentement », notamment dans les dictées et les exercices de mémoire. D'une manière générale (il y a des exceptions dues à la nature des travaux et au tempérament des sujets), le travail simultané favorise le rendement. — De même, Meumann affirme que le travail en classe est le meilleur, qui met en jeu l'automatisme et la mémoire ; le travail individuel est le meilleur qui exige davantage l'invention. — On remarque surtout que l'effort en commun tend à uniformiser la durée et la qualité du travail ; il tend à renforcer le conformisme social ; il peut d'ailleurs avoir aussi une influence heureuse sur l'épanouissemeut de quelques personnalités. — Il n'est pas inutile de dire que l'émulation n'est pas le seul facteur qui intervient dans les travaux collectifs. La représentation du travail d'autrui se traduit en actes et renforce la décision au travail déjà existante (Féré ; Cf. 17, A). On peut voir là une des formes de la contagion.

C) *A l'adolescence,* l'émulation acquiert une force incomparable : que ce soit dans l'équipe de foot-ball, sur le court de tennis, au tableau, à l'atelier..., partout le jeune homme cherche à se distinguer et à dépasser les autres. Et même beaucoup ne donnent leur mesure que s'ils ont des rivaux. Newton, médiocre écolier, devint le meilleur élève de sa classe, afin de surpasser un grand qui l'avait maltraité. Binet et Vaschide ont constaté que 5 pressions dynamométriques accompagnées d'émulation,

données par 31 enfants de 12-13 ans l'emportèrent de 992 kilogrammes sur les chiffres obtenus en dehors de toute émulation.

§ 3. Règles pédagogiques.

276. A) *Doit-on faire appel à l'émulation?* — L'émulation est un facteur de progrès individuel et de progrès social. Et pourtant, elle a été et elle est encore violemment attaquée. Port-Royal la proscrit, comme éloignant du salut, parce qu'elle porte au péché d'orgueil. Rousseau n'accepte que l'émulation de soi-même. Bernardin de Saint-Pierre affirme que cette dernière forme est plus condamnable encore que l'autre ; or, à ses yeux, l'émulation proprement dite est un excitant factice, inutile et dangereux. Pour beaucoup, l'émulation fait du devoir non le but, mais un moyen d'obtenir une récompense ; elle détourne l'attention du mérite, de l'effort, pour l'attacher au succès ; elle surexcite la vanité chez les uns, et jette le découragement dans l'âme des autres ; elle éveille et développe en tous la haine, l'envie, la colère, l'amour des hochets de la vanité ; et elle exalte le penchant à la domination.

Or, en fait, quoi qu'il fasse, l'éducateur ne peut l'ignorer. Proscrite de la classe, elle réapparaît dans la cour et dans la rue, dès que deux camps rivalisent aux barres, au ballon... Et a-t-elle vraiment disparu de la classe même? Le maître aura beau en répudier le principe, comment empêchera-t-il l'enfant d'entendre les notes méritées par les travaux de ses camarades et de faire avec les siennes une comparaison immédiate? L'amour-propre, l'honneur, sont des tendances trop impérieuses pour céder parce qu'on les ignore.

« Condamner et interdire toute émulation entre jeunes gens, dit W. James, sous prétexte qu'elle peut dégénérer en excès passionnés ou égoïstes, cela sent quelque peu le sentimentalisme et même le fanatisme. »

Et une critique objective permet de conclure que l'émulation ne mérite pas tous les reproches qu'on lui adresse. Ils conviennent plutôt à la nature humaine elle-même, et surtout aux erreurs des maîtres, aux abus qu'elle sert à justifier.

D'abord, s'il est vrai qu'un travail facile et intéressant

suffit à mettre en jeu les forces de l'élève, il est aussi vrai que l'émulation est le stimulant le plus puissant que nous connaissions pour obtenir un nouvel effort ou fixer l'attention sur des objets arides : elle est non un excitant toujours factice et inutile, mais un excitant naturel et trop souvent nécessaire. Ensuite, il est exagéré d'affirmer que, sagement utilisée, elle provoque soit la vanité, soit le découragement, et engendre la haine : la camaraderie est si franche d'ordinaire entre enfants et jeunes gens, que ces défauts ne se rencontrent qu'exceptionnellement ; et l'orgueil naîtrait plutôt chez l'élève d'une supériorité de jeu (coup de poing plus sûr, vitesse à la course plus grande...) que d'une supériorité scolaire (rang, note...). D'ailleurs, l'émulation peut se concilier avec les règles libérales qui font que l'élève reconnaît lui-même, par son suffrage, une supériorité indiscutable en l'un de ses condisciples, quand il le désigne comme le meilleur ou comme celui dont il acceptera le plus volontiers l'autorité au jeu, et même à l'étude. Enfin, de même que l'éloge et le blâme, elle n'est qu'un moyen en vue d'une fin : elle permet d'élever l'individu, par étapes, de la récompense au devoir. — Toutefois, il faut reconnaître qu'on a abusé et qu'on abuse encore, en nombre d'établissements, des compositions, des prix et même des récompenses matérielles (croix ou argent), et que de ces abus naît plus d'un danger.

Aucune critique n'atteint vraiment l'émulation à l'égard de soi-même, plus noble, certes, et dont la place ne saurait être mesurée à l'école et dans la famille. Dès qu'il en est capable, l'enfant devrait tracer lui-même la courbe de son travail d'après ses notes hebdomadaires : ainsi il pourrait suivre pas à pas ses progrès. A l'école primaire élémentaire, le cahier de devoirs mensuels a surtout pour objet de permettre à l'enfant de se comparer à lui-même.

B) La brève discussion qui précède permet la formulation des règles suivantes.

Ne proscrivez pas l'émulation. Mais proscrivez âprement certains procédés d'émulation : récompenses en argent, croix, bancs d'honneur.... *Et soyez toujours sobre de récompenses,* même avec les petits.

Dans vos notes, tenez compte à la fois de la valeur du

travail et de l'effort de l'élève. L'enfant a un sens aigu de la justice, mais d'une certaine justice, brutale, qui apprécie le résultat de l'effort et non l'effort lui-même. Tout en favorisant l'élève qui a produit un gros effort pour un modeste résultat — ce qui est équitable —, il faut éviter que ses camarades ne crient à l'injustice. Un procédé facile, et qui d'ailleurs évite d'autres dangers, est de rendre aux enfants leurs devoirs dans un ordre indépendant de tout classement.

A mesure que l'enfant grandit, faites une place croissante à l'émulation à l'égard de soi-même. Dès l'âge de 10 ans, l'enfant peut tracer la courbe de son travail. Que toujours il soit invité à feuilleter son cahier de devoirs mensuels, à souligner les progrès réalisés et surtout les progrès à réaliser.

Enfin, *proposez à l'admiration et à l'imitation de l'enfant les grands hommes dont l'humanité est fière.* Michelet acquit la confiance en lui, grâce à « ceux avec qui [il vivait] chaque jour, [ses] auteurs favoris. » Il suffit d'offrir en exemple à l'enfant les héros accessibles à son âge.

LECTURES

1. L'Instinct de conservation.

* Durkheim, *Le Suicide, étude sociologique*, 2e éd., (Paris, 1912).
* Proal, *L'éducation et le suicide des enfants*, (Paris, 1907).
* Mendousse, *L'Ame de l'adolescent*, 256-261.

2. Les Besoins organiques.

V. Lectures relatives au sommeil, à l'endurcissement, au jeu.

3. L'Amour de la propriété.

* Rousseau, *Émile*, II.
* W. James, *Causeries pédagogiques*, 55.

4. Le Besoin d'indépendance.

* J. Sully, *Études sur l'enfance*, 305-396.
F.-W. Foerster, *L'Ecole et le caractère*, 4e éd., 149.
* Tolstoï, L'Ecole de Iasnaïa-Poliana en Nov. et Déc. 1862, dans *Œuvres complètes*, t. XIII, trad. J.-W. Bienstock.
* Guyau, *Education et hérédité*, 139-142.
* M. Montessori, *Ouv. cité*, 28-39.
E. Monod, Les Écoles de self-government, l'*Éducateur*, 13 fév. 1909.

5. L'Amour-propre.

* Ribot, *Psychologie des sentiments*, 247-249.
* Rouma, *Ouv. cité*, 130, s.

6. L'Orgueil et la Vanité.

* C. Mélinand, Psychologie de la vanité, *La Revue,* 15 août 1904.
Pascal, *Pensées,* art xix, 3 (éd. Havet).
* Fénelon, *De l'Éducation des filles,* III, X.
* Mendousse, *Ouv. cité,* 180-182.

7. L'Honneur.

* E. Terraillon, *L'Honneur, sentiment et principe moral.*
* Jeudon, *La Morale de l'Honneur.*
E. Faguet, *La Démission de la morale,* 62, s.

8. L'Émulation.

* W. James, *Ouv. cité,* 49-51.
* Rouma, *Ouv. cité,* 132-141.
* Mendousse, *Ouv. cité,* 182.
* Rousseau, *Emile,* III.
* Queyrat, *L'Emulation et son rôle dans l'éducation,* (Paris, 1919).
* P.-F. Thomas, *L'Education des sentiments,* XXI.
* Boitel, Les graphiques employés comme moyen d'émulation individuelle, *Bull. soc. lib. ét. psych. enf.,* 1900.

CHAPITRE XXIII

LES TENDANCES ALTRUISTES

I. — LA SYMPATHIE ET LA PITIÉ

§ 1. Étude générale.

On a cru longtemps que toutes les tendances se

ramènent à une tendance unique, la tendance de l'être à persévérer dans son être (Spinoza), l'*égoïsme* fondamental, ou, selon l'expression courante, l'instinct de la conservation individuelle, dont toutes les autres ne seraient que l'épanouissement varié. Une thèse récente affirme que si nombre de nos tendances ont leur origine dans un égoïsme initial, primitif, d'autres (notamment les inclinations sociales et morales) trouvent naissance dans la *sympathie*[1], c'est-à-dire, à l'origine, dans un instinct de solidarité organique.

277. *L'Egoïsme, tendance fondamentale.* — Par quel mécanisme l'égoïsme fondamental donnerait-il naissance à la sympathie, à l'altruisme?

A) *La thèse de la Rochefoucauld : la sympathie, égoïsme déguisé.* — Pour La Rochefoucauld, la question est simple : il n'est pas de tendances vraiment altruistes, il n'est pas d'actes désintéressés. Ceux qui semblent désintéressés ne le sont qu'en apparence : ils dissimulent l'amour-propre, c'est-à-dire

« L'amour de soi-même et de toutes choses pour soi. [La thèse est condensée dans cette brève formule] : Les vertus se perdent dans l'intérêt comme les fleuves dans la mer. [Et elle est justifiée par les définitions si souvent citées] : La pitié est une habile prévoyance des maux où nous pouvons tomber. L'amitié la plus désintéressée n'est qu'un commerce où notre amour-propre se propose toujours quelque chose à gagner... »

Cette doctrine repose sur des hypothèses, non sur des faits. Car La Rochefoucauld juge des actes humains d'après les intentions qu'il affirme sans preuve être celles de leurs auteurs ; or, de quel droit prétend-il qu'un homme, dans l'intimité de la conscience de qui il n'a pu pénétrer, n'agit que par intérêt, pour son bien propre, et non entraîné par des mobiles désintéressés ? D'ailleurs, est-il vrai que nous n'agissons jamais qu'après avoir *calculé* notre intérêt ? N'est-il pas des actes spontanés, irréfléchis, dictés par d'autres tendances que les égoïstes ? Et enfin, la thèse est frappée d'une contradiction interne : comment concevoir l'utilité de la bonté, de l'amitié, du sacrifice...,

1. **Sympathie** (du grec) = proprement : fait d'être affecté *à l'unisson avec*, de ressentir de la même manière. On verra dans la suite les diverses acceptions de ce terme.

sans avoir aperçu en soi ou autour de soi aucune trace de bonté, d'amitié, de sacrifice vrais?

En somme, il n'y a là qu'un paradoxe ingénieux. On verra, du reste, qu'il est des tendances purement désintéressées.

B) *La thèse associationniste : l'altruisme dérivé de l'égoïsme.* — Où La Rochefoucauld ne voit qu'un égoïsme déguisé, l'école associationniste et évolutionniste (St. Mill, Spencer...) prétend trouver

« un passage psychologique entre l'absolue considération de soi seul et l'oubli absolu de soi, entre la conservation et le don de soi-même » (Höffding).

L'homme a besoin de l'homme. A mesure qu'il devient plus capable de réflexion, l'individu porte davantage son attention sur les liens qui *le* rattachent à autrui. Si les représentations relatives à sa personne tombent dans l'inconscient, les tendances primitivement rattachées à la considération de soi, dès lors éveillées seulement par les représentations relatives à autrui, prennent l'aspect de tendances altruistes, désintéressées. Ce mécanisme psychologique n'est pas différent de celui qui attache l'avare à l'argent : l'homme n'aime d'abord la monnaie que pour les biens qu'elle lui permet de se procurer, puis pour elle-même, au point que les biens ne comptent plus (**234**, B-C).

L'examen de la thèse suivante montrera qu'il existe un altruisme irréductible à l'égoïsme.

278. ***L'Altruisme irréductible à l'égoïsme.*** — A) *Il y a un altruisme primitif, irréductible à l'égoïsme.* — L'enfant ne prend que lentement conscience de sa personne dans l'ensemble du monde (**351**, B). De même, le sauvage n'a pas de lui-même une notion assez nette pour l'opposer à l'intérêt commun, à l'intérêt du clan.

« Si dans les sociétés inférieures une si petite place est faite à la personnalité individuelle, ce n'est pas que celle-ci ait été comprimée ou refoulée artificiellement, c'est tout simplement qu'à ce moment de l'histoire elle n'existait pas » (Durkheim).

Kropotkine a montré, par les traits nombreux qu'il a recueillis, que l'*entr'aide* joue un rôle important chez tous

les êtres vivants groupés : animaux sauvages, barbares, sociétés médiévales, sociétés modernes.

« Quelles que soient nos opinions sur l'origine première du sentiment ou de l'instinct de l'entr'aide — qu'on lui assigne une cause biologique ou une cause surnaturelle — force est d'en reconnaître l'existence jusque dans les plus bas échelons du monde animal ; et déjà nous pouvons suivre son évolution ininterrompue, malgré l'opposition d'un grand nombre de forces contraires, à travers tous les degrés du développement humain, jusqu'à l'époque actuelle... Dans la pratique de l'entr'aide qui remonte jusqu'aux plus lointains débuts de l'évolution, nous trouvons ainsi la source positive et certaine de nos conceptions éthiques ; et nous pouvons affirmer que pour le progrès moral de l'homme, le grand facteur fut l'entr'aide, et non pas la lutte. »

De même, Durkheim :

« Partout où il y a des sociétés, il y a de l'altruisme, parce qu'il y a de la solidarité. Aussi le trouvons-nous dès le début de l'humanité et même sous une forme vraiment intempérante ; car les privations que le sauvage s'impose pour obéir à la tradition religieuse, l'abnégation avec laquelle il sacrifie sa vie dès que la société en réclame le sacrifice, le penchant irrésistible qui entraîne la veuve de l'Inde à suivre son mari dans la mort, le Gaulois à ne pas survivre à son chef de clan, le vieux Celte à débarrasser ses compagnons d'une bouche inutile par une fin volontaire, tout cela n'est-ce pas de l'altruisme ? On traitera ces pratiques de superstitions ? Qu'importe, pourvu qu'elles témoignent d'une aptitude à se donner ?... Pour tout ce qui dépasse le cercle des nécessités physiques, la conscience primitive, suivant une forte expression de M. Espinas, est tout entière hors de soi. »

Ainsi, *dès l'origine de la vie affective l'altruisme coexiste avec l'égoïsme.* Mais il n'y a pas nécessairement l'étendue et la variété que nous lui connaissons (bienveillance, affection, pitié, admiration, vénération...).

B) *La forme initiale de l'altruisme : la synergie.* — Dans un premier moment, l'altruisme, la sympathie, se réduit à une forme purement physiologique ; elle consiste en un accord de tendances motrices, une *synergie*[1].

« C'est l'imitation à son plus bas degré. Entre la sympathie et l'imitation, au moins à cette époque primitive, je ne vois qu'une différence d'aspect ; la sympathie désignant surtout le

1. **Synergie** (du grec) = action simultanée (de plusieurs individus).

côté passif, l'imitation son côté actif et moteur. Elle se manifeste chez les animaux qui forment des agrégats (non des sociétés), comme un troupeau de moutons, une meute de chiens qui courent, fuient, s'arrêtent, aboient tous en même temps par imitation physique : chez l'homme, rire et bâiller par imitation, marcher au pas... » (Ribot) [Cf. **23**].

C) ***La sympathie*** (*sens étymologique*). — A un deuxième moment, elle devient consciente : elle crée en deux ou plusieurs individus des dispositions affectives analogues (peur, colère...). Elle devient la « tendance d'un individu à s'accorder avec les états... émotionnels des autres, ces états étant révélés par certains moyens d'expression » (Bain). D'abord, elle n'est qu'un unisson psychologique qui continue l'unisson biologique.

« Si, pendant cette période d'unisson, on pouvait lire dans l'âme de ceux qui sympathisent, on percevrait un fait affectif unique, réfléchi dans plusieurs consciences... Mais cet état de sympathie ne constitue pas par lui-même, un lien d'affection, de tendresse, entre ceux qui l'éprouvent : il ne fait qu'y préparer » (Ribot).

D) ***La sympathie*** (*sens vulgaire*). — Ce n'est qu'ensuite qu'apparaît la sympathie, au sens vulgaire du terme. A l'union psychologique s'ajoute l'*émotion tendre* (bienveillance, compassion, pitié...).

« Ce n'est plus la sympathie pure et simple, c'est un composé *binaire*... [Car] la sympathie [sens étymologique] peut exister sans aucune émotion tendre ; bien plus, ...elle peut l'exclure au lieu de la susciter. D'après Lubbock, tandis que les fourmis relèvent leurs blessés, les abeilles qui forment pourtant un corps social sont indifférentes l'une pour l'autre. Chez les hommes, que de gens qui, en voyant souffrir, ont hâte de se soustraire à ce spectacle, pour supprimer la douleur qui s'éveille en eux par sympathie ! C'est donc une complète erreur psychologique que de considérer la sympathie [sens étymologique] comme capable, à elle seule, de faire sortir de l'égoïsme ; elle ne fait que le premier pas et non toujours » (Ribot).

Comment se développe l'émotion tendre, « qui existe chez tous les hommes [normaux] et qui tient à notre constitution comme d'avoir deux yeux et un seul estomac » ? — L'homme agit. Il a plaisir à réussir dans son action. Cette action porte sur un objet ou un être vivant. Une association se crée entre cet objet et cet être et le plaisir

ressenti. De là une attraction, qui va croissant, vers l'objet ou l'être. Par exemple,

« Un homme, sans y prendre garde, jette de l'eau sur une plante qui se desséchait à sa porte ; le lendemain, il remarque par hasard qu'elle commence à reverdir ; il réitère, avec intention cette fois; il s'y intéresse de plus en plus, s'y attache, ne voudrait plus en être privé » (Ribot).

On sait qu'un homme s'attache plus à un autre en raison des services qu'il lui rend qu'en raison des services qu'il en reçoit : il y a plus de bienveillance dans le bienfaiteur à l'égard de l'obligé, que dans l'obligé à l'égard du bienfaiteur ; et une règle morale connue conseille de faire du bien à son ennemi, pour diminuer l'aversion que l'on a pour lui. Tel est le mécanisme psychologique par lequel l'émotion tendre s'épanouit.

Sous quelle forme s'est-elle d'abord manifestée dans l'humanité? Vraisemblablement sous la forme de l'amour maternel et de l'instinct grégaire qui coexiste avec lui et groupe en bandes les animaux.

E) ***La sympathie pleinement évoluée.*** — Dès qu'elle se lie à des représentations précises, la sympathie peut, par un mécanisme connu (**234**, F), s'étendre et s'accroître, devenir charité, générosité, dévouement... C'est là son troisième et dernier moment.

« Sous [sa] forme [intellectuelle], la sympathie est un accord des sentiments et des actes, fondé sur une unité de représentations. La loi de son développement est résumée dans cette formule de Spencer : *L'étendue et la clarté de la sympathie sont en raison de l'étendue et de la clarté des représentations.* J'ajouterai pourtant : à condition qu'elle s'appuie sur un tempérament émotionnel. Celui-ci est la source par excellence de la sympathie, parce qu'il vibre comme un écho ; le tempérament actif s'y prête moins, parce qu'il a tant à se manifester lui-même qu'il ne peut guère manifester les autres ; enfin le tempérament flegmatique moins encore, parce qu'il présente un minimum de vie affective... En passant de la phase affective à la phase intellectuelle, la sympathie gagne en étendue et en stabilité [**234**, F] ...Par la loi de transfert [**234**, C], ...[elle] suit [une] marche envahissante et comprend jusqu'aux objets inanimés ; comme le poète qui se sent en communion avec la mer, les bois, les lacs, les montagnes » (Ribot).

F) ***Conclusion.*** — En résumé,

« ***Il ne faut pas dire que l'altruisme est né de l'égoïsme***, une

pareille dérivation ne serait possible que par une création *ex nihilo*[1]. Mais, à parler rigoureusement, *ces deux ressorts de la conduite se sont trouvés présents dès le début dans toutes les consciences humaines*, car il ne peut pas y en avoir qui ne réflètent, à la fois, et des choses qui se rapportent à l'individu tout seul et des choses qui ne lui sont pas personnelles » (DURKHEIM).

§ 2. L'enfant.

Il paraît difficile d'appréhender dans leur pureté les manifestations des tendances primitives. Car l'enfant est soumis, dès son premier soupir, à l'influence de sa mère, et souvent aussi d'un entourage attentif. Or, on sait que toute tendance est modifiée du fait même des premières satisfactions qu'elle reçoit (**46**, A).

279. *L'égoïsme.* — A) Il est certain que les premières manifestations émotives de l'enfant (la peur, par exemple) traduisent l'instinct de la conservation personnelle. Pendant plusieurs semaines, il ignore toute restriction : en particulier, la faim ne cède guère en lui qu'à la satiété. Au reste, la jalousie, émotion « anti-sociale », apparaît tout d'abord à propos de la nourriture. Les jouets, les caresses des parents... fournissent plus tard à l'égoïsme d'autres occasions de s'exprimer. Peur, jalousie..., plaisirs physiques, joies, traduisent à tout instant le côté égoïste de la nature enfantine.

« La personne de l'enfant, ses appétits et leur satisfaction sont le centre de son existence, le pivot sur lequel tournent toutes ses actions » (J. SULLY) [cf. **238**].

B) *L'insensibilité et la cruauté de l'enfant.* — Par surcroît, que d'observateurs ont affirmé l'insensibilité et même la cruauté de l'enfant (**238**) !

« Un petit garçon de 4 ans, après avoir passé une demi-heure dans la chambre de sa mère alitée, dit froidement à sa bonne : Je me suis beaucoup amusé, maman est malade ! » (J. SULLY).

De même, l'enfant reste serein en présence de la mort ; parfois même il goûte la poésie grave du décor mortuaire et reste inapte à sentir la tristesse de l'événement.

Et qui n'a constaté chez l'enfant une sorte de plaisir à

1. **Ex nihilo** (latin) = de rien, du néant.

torturer les animaux ou les faibles? « Cet âge est sans pitié ». Un enfant d'un an soulève deux petits chats par la peau du cou et cherche à les piétiner. A 4 ans, André Theuriet porte quatre chiens nouveau-nés dans le bassin du jardin, « pour voir ».

C) ***Mise au point.*** — On ne saurait nier qu'il est des enfants nés peu sensibles et même méchants. La sympathie ne naît et ne s'épanouit que là où elle est favorisée par le tempérament (**278**, E). Et, quelle que soit l'explication qu'on en puisse donner, certains faits pathologiques révèlent l'insensibilité complète, l'absence de pitié, la férocité froide.

« Entre plusieurs enfants d'une même famille, élevés dans le même milieu, ayant reçu les mêmes soins, l'un d'eux, un seul, diffère de tous les autres, est également réfractaire à la douceur et à la force, et manifeste une perversité précoce qui ne fera que grandir avec les années » (Ribot). « A... 2 ans [une petite fille] courait un jour vers un chien et lui tirait l'oreille jusqu'à ce qu'il lui eût donné un coup de dent ; une autre fois, elle se jetait résolument dans un buisson pour saisir la chatte, sans faire attention à ses égratignures. Ne voit-on pas qu'en malmenant ainsi les animaux, lors même qu'il en pâtit, l'enfant a la volonté bien arrêtée de les tourmenter, et que c'est un véritable plaisir pour lui ? » (J. Sully).

Toutefois, on peut affirmer que ces cas sont l'exception. Si l'enfant normal se montre insensible, c'est parce que ses représentations sont encore insuffisantes. Tant qu'il n'a pas de la douleur l'expérience nécessaire, il ne peut concevoir qu'un malade souffre. Tant qu'il est incapable de se représenter ce que la mort apporte avec elle de chagrin, de privations, d'angoisses même, il ne pleure pas spontanément devant le corps froid de l'un des siens.

De même, il ne comprend pas que les animaux sont sensibles à la douleur. Son besoin d'activité, son goût naissant de la domination, sa curiosité, expliquent la plupart des actes cruels qu'on peut lui reprocher. Frœbel parle d'un enfant qui n'avait pas assez de soins pour les pigeons qu'il élevait ; pourtant un jour il en visa un et le tua d'un coup de pierre : non cruauté, mais besoin de dépenser son activité, d'essayer son adresse.

280. ***La sympathie.*** A) *Les quatre aspects du problème.* — On peut, avec l'Américain Kirkpatrick, distinguer dans

ce qu'il nomme l'*instinct social* (= l'*affinité sociale*) quatre aspects correspondant à peu près aux stades déterminés par Ribot :

a) la tendance à rechercher la compagnie d'autrui, ou *tendance au groupement* ;

b) la *sympathie* (sens étymologique : tendance à sentir comme autrui) ;

c) l'*amour de l'approbation* se traduisant par les efforts faits pour plaire à autrui ;

d) l'*amour d'autrui*, se traduisant par les actes accomplis pour le bien des autres ou pour une fin commune.

B) ***La tendance au groupement.*** — La tendance à rechercher la compagnie d'autrui se remarque de bonne heure : dès les premières semaines, l'enfant cesse de pleurer au son d'une voix connue. Mais il semble qu'alors il recherche les autres en raison du bien qu'ils lui apportent. Burke affirme que dans plus de 50 pour 100 des cas, les jeux des enfants ont un caractère individualiste ; on en trouve 26 pour 100 qui jouent à 2 ou 3, et 20 pour 100 qui jouent en groupes. Individualisme et tendances sociales naissantes sont parfois à l'origine d'une tendance singulière : des enfants se font une compagnie d'objets inanimés que leur imagination anime ; et même ils créent de toutes pièces des amis véritables qui exercent sur eux une influence profonde.

D'ailleurs, les liens qui attachent les jeunes enfants les uns aux autres se nouent au hasard des circonstances et restent fragiles. R. Cousinet a remarqué que, dans la dernière classe d'une école dont les enfants venaient soit de la maternelle, soit directement de leur famille, en huit jours tous les groupes de joueurs s'étaient modifiés.

Ces liens se renforcent à mesure que l'enfant grandit. Alors, un individu peut même appartenir à plusieurs groupements d'extension différente. Dans certains de ces groupements, la solidarité apparaît puissante : notamment dans les associations de jeux, fermées jalousement à quelques-uns ; dans les bandes ou groupes organisés pour le vol, pour le théâtre, la lecture, la littérature, l'usage du tabac… ; dans les groupements provinciaux de jeunes « déracinés » ; dans certaines classes où l'on admire les « forts », où l'on se dresse en leur faveur contre ceux des autres classes, au besoin contre le maître… De là vient que le

délateur qui trahit la cause commune est sévèrement frappé, et que les favoris sont mal vus du groupe.

En général, hors de l'école, les groupements d'enfants et d'adolescents se font autour d'une personnalité ou d'une idée. Tant vaut la personnalité, tant vaut l'idée, — tant vaut le groupement. Tantôt la personnalité communique son enthousiasme pour un but élevé (écrire, lire, faire du théâtre, s'adonner à un sport...). Tantôt le groupement naît de l'espoir d'un profit positif (vol, gain...). C'est la personnalité centrale qui fait la cohésion du groupe : elle s'entoure le plus souvent de faibles, d'inférieurs, qui lui sont aveuglément soumis. Aussi, lorsqu'il s'agit de la défense commune du groupe menacé, tous obéissent aveuglément au chef, particulièrement aux heures de révolte contre l'autorité scolaire. Il n'y a là qu'un aspect de la contagion mentale (**27**).

C) *La sympathie.* — De bonne heure, la seule apparition des signes de la tristesse sur le visage d'autrui fait apparaître la tristesse sur le visage de l'enfant.

« La sympathie, dit Darwin, s'est manifestée chez mon fils à l'âge de 6 mois 11 jours ; toutes les fois que sa nourrice faisait semblant de pleurer, il prenait un air de tristesse, bien caractérisé par l'abaissement des coins de sa petite bouche. » « Un bébé de 1 ans 2 mois se traînait sur le plancher. Sa sœur aînée Catherine, âgée de 6 ans, qui travaillait à un ouvrage en laine, sans trop de succès, se mit à pleurer. Bébé la regarda et commença à grogner en frottant constamment ses doigts sur ses propres joues de haut en bas. La tante appela l'attention de Catherine sur le bébé, ce qui provoqua une nouvelle crise de larmes ; là-dessus le bébé réussit à avancer par petits bonds à travers la chambre près de Catherine en répétant à plusieurs reprises ses grognements et sa mimique expressive. Catherine, vaincue par tant de sollicitude, prit le bébé dans ses bras et sourit ; aussitôt celui-ci de frapper des mains et de se mettre à jaser, suivant du doigt les traces des larmes sur les joues de sa sœur » (J. Sully).

Bientôt, l'enfant dépasse le stade de l'unisson psychologique.

« Une petite fille de 13 mois [au retour de sa mère dont elle] avait été séparée pendant 6 semaines, resta muette de joie et ne pouvait pas supporter pendant quelque temps de [la] quitter une seule minute. » (J. Sully). [Cet attachement peut atteindre une intensité rare.] « Mon premier chagrin, dit Quinet, date de ma 2e année. Ma bonne Catherine se fiança. Je l'adorais.

Mes cris, mon désespoir ne purent la retenir, ni même obtenir un sursis. Elle se maria et me quitta ; je faillis en mourir. »

Au cours de la troisième année, avec l'animisme, la pitié apparaît. Elle se manifeste à l'égard des animaux. Un garçon de 5 ans 9 mois avait un petit chat qu'il aimait beaucoup ; après une absence, le chat revint, gravement blessé ; l'enfant se montra ému comme jamais il ne l'avait encore été, et jamais plus, depuis, il ne parla du chat à ceux qui l'avaient vu mourant. On sait que beaucoup d'enfants manifestent de l'indignation à l'égard des bouchers et des chasseurs. Le même sentiment apparaît à l'égard des objets inanimés. La fillette s'apitoie sur sa poupée, victime d'un accident. Certains affirment de la pitié pour les plantes, même pour les feuilles mortes, et marquent de l'aversion pour les histoires tristes et les gravures représentant la souffrance.

D) ***L'amour de l'approbation*** se traduisant par l'effort pour être agréable à autrui n'est qu'une forme de l'honneur et de l'émulation (**262, 272, 275**).

E) ***L'amour d'autrui,*** l'altruisme actif, qui se traduit par l'entr'aide spontanée ou réfléchie, est d'abord lié à la tendance précédente : l'enfant a le désir secret ou avoué d'être loué. Peu à peu cette tendance s'épanouit, en même temps que les représentations gagnent en nombre, en précision et en clarté. Et elle revêt les multiples formes connues : amitié, amour, amour fraternel, générosité...

F) ***Conclusion.*** — En résumé, l'étude objective de l'enfance permet de conclure que *l'enfant n'est pas nécessairement égoïste et cruel. Il peut l'être ; il l'est parfois. Mais chez le normal, coexistent deux aspects opposés de la nature humaine : l'amour de soi et l'amour d'autrui.*

§ 3. Règles pédagogiques.

281. A) On ne peut nier la légitimité de l'égoïsme (sens psychologique). Mais on est en droit de craindre qu'il ne sorte trop aisément de ses justes limites. Par contre, la sympathie a une telle richesse d'expansion et une si haute valeur sociale et morale, qu'une exagération de

ses manifestations n'est guère à redouter. Sans doute, elle peut accroître la souffrance des cœurs aptes à s'émouvoir aisément à la vue des malheurs d'autrui. Elle ne diminue pas pour cela leur pouvoir d'action. Elle adoucit les douleurs chez les éprouvés qui voient aller à eux les compassions. En outre, elle accroît les énergies par les encouragements qu'elle apporte aux hésitants. Et elle est contagieuse, et donc rapproche les hommes. Ainsi se trouve brièvement justifiée la règle générale : ***Réfrénez l'égoïsme de l'enfant, et développez en lui la sympathie.***

B) Où l'égoïsme apparaît surtout odieux, c'est quand il s'accompagne de méchanceté. La colère et la cruauté froide et réfléchie en sont alors les manifestations ordinaires. On sait comment combattre la colère (**248**). Si la cruauté s'exerce à l'égard d'êtres capables de défense, elle trouve dans ses effets sa sanction : quelques leçons données par un chien hargneux ou un camarade hardi et prompt invitent le méchant à la réserve. *Laissez le plus souvent possible l'enfant supporter les conséquenses directes de ses actes* (**232**, E). Si la cruauté s'exerce à l'égard d'êtres faibles, n'hésitez pas à agir avec la plus grande sévérité.

C) « *La véritable école de la sympathie est la vie de famille.* Là, la confusion des intérêts, des souffrances, des joies ; là, le partage non seulement des sentiments, mais de toutes choses, le spectacle du don quotidien d'eux-mêmes, de leur temps, de leur peine, que les parents font aux enfants ; tout en un mot fait de la sympathie le vrai régime sous lequel on vit .. Ajoutez que, plus que partout, se trouve réalisée dans la famille une autre condition de la sympathie, qui est de penser la même chose. Si la communauté de pensées est à elle seule un lien entre les hommes, à quel point ne se trouvent pas liés les uns aux autres ceux qui depuis l'enfance ont vu les mêmes objets, entendu les mêmes paroles, aimé les mêmes êtres ? »

D) L'école prolonge l'action de la famille.

« *L'école est... créatrice de sympathie* pour le présent et pour l'avenir, sans s'en douter et par le seul fait qu'elle donne aux enfants assemblés autour d'un même maître des souvenirs communs, des idées communes, des croyances communes. Elle les fait semblables les uns aux autres, et par là les prépare à s'entendre et à s'aimer. L'éducation publique répand partout en ce sens des semences de fraternité » (Thamin).

E) L'école agit directement sur l'enfant en provoquant

les émotions sympathiques. *Développez la sympathie en faisant naître les émotions qui lui correspondent* (**239**, J).

F) ***Donnez à l'enfant l'exemple de la sympathie.*** Laissez transparaître votre sympathie pour lui, simplement, sincèrement. Plus le cœur reçoit, plus il devient apte à donner.

G) ***Donnez à la sympathie l'occasion de s'affirmer par des actes.*** Plus le cœur donne, plus il voudrait donner : le bienfaiteur s'attache chaque jour davantage à son obligé (**278**, D). Or, le sentiment de la protection n'est pas si rare. Il est fréquent chez les fillettes à l'égard des tout petits. Il est assez commun chez les jeunes garçons. Favorisez-le, en attribuant à chaque aîné la protection d'un jeune cadet. Et intéressez-les tous aux œuvres philanthropiques, mieux encore à des misères voisines, connues d'eux. Les sociétés de protection des oiseaux utiles, les sociétés sportives, tous les groupements scolaires, peuvent diversement renforcer la sympathie dans les jeunes cœurs.

H) ***Agissez sur les représentations.*** Précisez les mots de malheur, d'infortune, de souffrance, de misère, de pitié..., sinon par une vue directe rarement possible, du moins par des récits, des lectures, qui leur donneront un sens concret et permettront dans la suite l'éveil de tout un cortège d'images et d'idées d'un réel pouvoir émotif : la morale, l'histoire, les sciences même, fournissent maintes occasions favorables.

I) ***Tenez compte des natures individuelles.*** Que la sensibilité de l'émotif ne s'exagère pas en sensiblerie, sous l'action de soins maladroits.

II. — L'AMITIÉ

§ 1. Étude générale.

282. A) ***Définition.*** — *L'amitié est un attachement réciproque, né du libre choix de deux personnes qui se sentent poussées l'une vers l'autre*[1].

1. En bonne logique, cette définition est insuffisante : elle ne convient pas qu'à l'objet défini, elle peut s'appliquer à l'amour. On verra, par

B) *Amitié et camaraderie.* — De notre temps, elle semble céder le pas à la *camaraderie*. Peut-être la nécessité, pour le moderne, de satisfaire avec ses forces affectives à des liens sociaux sans cesse plus nombreux, diminue-t-elle la solidité de ces liens. La camaraderie d'atelier, de café, de club..., malgré qu'elle prenne souvent le nom d'amitié, ne saurai faire illusion. Quel homme pourrait avoir vraiment tous les « amis » que certains se donnent, s'il entendait le terme dans son sens plein, fort et précis? La camaraderie n'est pas l'amitié : elle n'en est que la monnaie.

C) *Les caractères de l'amitié.* — Le caractère essentiel de l'amitié est le besoin de se confier à un être de choix, dont on estime le naturel et les actes. C'est en cette confiance réciproque qu'elle trouve sa joie.

Et aussi, par suite, dans le dévouement. La véritable amitié est désintéressée : le véritable ami a plus de bonheur à donner qu'à recevoir. C'est pourquoi elle se révèle surtout dans la mauvaise fortune. On connaît les délicieux vers de La Fontaine :

« Qu'un ami véritable est une douce chose... » (VIII, 11).

L'amitié est jalouse, et ce trait lui est commun avec l'amour. Aussi certains ont-ils pu soutenir que l'on ne peut avoir plus d'un ami véritable. Toutefois, cette conclusion ne saurait être admise sans réserve.

L'amitié naît surtout entre pairs : de trop grandes différences d'âge, de rang, de fortune, la contrarient. Elle lie rarement le protégé au protecteur, le subordonné au chef. Mais les oppositions de caractère et de goût — non toutefois d'idéal — la favorisent fréquemment : il n'est pas rare, par exemple, que le génie trouve ses vrais amis dans les êtres simples et pleins de bon sens qui l'approchent.

Les moralistes se sont demandé si l'amitié, fréquente entre hommes, est possible entre homme et femme. Nietzche estime que

« L'amitié entre homme et femme est possible ; mais, ajoute-t-il, il faut le concours d'une certaine antipathie physique ».

---

l'analyse, en quoi l'amitié et l'amour diffèrent. Notons déjà qu'ils sont l'un et l'autre deux *inclinations électives* [**Electif** (du latin : choisir)].

Or, cette antipathie, quand elle existe, s'atténue fréquemment jusqu'à disparaître, devant le besoin d'intimité que l'amitié porte en elle ; et l'amour s'épanouit : l'amitié lui a frayé la voie.

§ 2. L'Enfant.

283. A la vérité, le développement de l'amitié dans l'enfant et l'adolescent est encore bien peu connu. Les enquêtes américaines, les seules qui puissent être citées, ne valent pas, semble-t-il, en ce domaine, de multiples observations directes.

A) Toutefois, on peut affirmer que, sauf exceptions rares, *le jeune enfant ne connait pas la véritable amitié* ; et, justement, la langue distingue la « camaraderie d'école » et les « amitiés de collège ». C'est que, d'abord, l'affectivité de l'enfant, bien que vive, n'a pas la stabilité que l'amitié exige, parce qu'elle n'est pas orientée par des représentations abondantes et nettes. En outre, il est absorbé par l'examen du monde extérieur, toujours plein de nouveauté pour lui ; et, sa vie intérieure restant longtemps nulle ou faible, il n'éprouve qu'exceptionnellement le besoin de confier à autrui ses peines et ses joies, ce qui est la démarche de l'amitié la plus caractéristique. Et enfin, à cet âge, la vie commune paraît un obstacle au développement d'un sentiment exclusif et durable ; car les groupements que créent l'école et la rue semblent accaparer les forces de sympathie du jeune enfant, au profit de la collectivité ; il semble que le groupement le plus vaste (camarades) tende à détruire les groupements très étroits (amis) qui porteraient atteinte à son unité ; et, sans poursuivre les « amis », les « camarades » s'efforcent de les séparer par le ridicule (surnoms, bons tours...).

B) ***L'amitié n'apparaît avec quelque intensité et quelque continuité qu'à l'adolescence.*** La sympathie juvénile a,

« de l'amitié, ...la confiance mutuelle, le besoin d'estime, la communion dans les idées, la poursuite en commun des fins qui font le prix de la vie ; mais elle ressemble peut-être encore plus à l'amour par les tendres confidences, les accès de jalousie, les orages, le besoin de posséder exclusivement... » (Mendousse).

Aussi, lettres et cadeaux y tiennent une grande place. Sans doute, de telles amitiés ne valent que ce que valent les individus et les milieux. En tout cas, là où elles existent, on trouve la possibilité de l'oubli de soi, du sacrifice à une fin désintéressée ; là où elles manquent, il est à redouter que l'égoïsme prévaudra.

§ 3. Règles pédagogiques.

284. La camaraderie favorise la contagion mentale, la suggestion, l'imitation, et elle noue de si puissants liens que l'autorité doit compter avec elle. La moralité aussi. Il n'est pas rare que les garçons groupés dissimulent leurs bonnes tendances et étalent complaisamment les mauvaises, et même affectent des tendances qu'ils n'ont pas, mais se développeront en raison du jeu de l'habitude. Que de mensonges et de mauvaises actions n'ont d'autre origine le désir que de briller aux yeux des camarades ! Et cet effet est particulièrement apparent quand le groupe, s'il compte plusieurs nerveux, a pour centre d'attraction l'un de ceux-ci : alors, tout effort semble vain ; pris isolément, chacun apparaît docile et raisonnable ; groupés, ils deviennent capables du pire.

« Si on laisse les enfants soumis à une solidarité incomprise, suggérée, à un état d'imitation hypnotique et de magnétisme perpétuel, ce ne sont point des hommes libres qu'on formera, ni de hautes personnalités, mais à la fois des gamins soucieux d'échapper à des lois contraignantes, toutes les fois qu'ils le pourront, et des esclaves, scrupuleusement observateurs de ces lois et de ces traditions, toutes les fois qu'elles fourniront à leur faiblesse un appui ou une force » (R. Cousinet).

A) Par suite, *appliquez-vous à enseigner aux enfants les vertus individuelles*. Combattez la vanité (**270**), disciplinez l'émulation (**276**), orientez le sentiment de l'honneur (**273**). Montrez que la lutte contre les mauvais instincts se confond parfois avec la lutte contre la tyrannie des camarades.

B) Parallèlement, *tentez de mettre la force toute-puissante de la camaraderie au service du groupe tout entier*. Aidez à la formation de groupes d'études, de lectures, de sports..., d'amicales d'anciens élèves. Faites que ces

groupes s'organisent et agissent d'eux-mêmes sous votre œil attentif. Poursuivez les brimades. Ayez, s'il le faut, recours aux récompenses collectives, aux graphiques relatifs à des moyennes de groupes, capables de créer une émulation collective supérieure à l'individuelle. En un mot, donnez conscience à l'enfant de ses propres forces et de sa subordination au groupe social, et faites servir les forces collectives à des fins éducatives raisonnables.

C) ***Surveillez discrètement les liaisons*** qui, paraissant plus durables, pourraient être l'origine de tendances que l'adolescence verrait s'épanouir en amitié ; accueillez favorablement celles où tous les individus ont à gagner; efforcez-vous discrètement, brutalement s'il le faut, de rompre les autres.

III. — L'AMOUR

§ 1. Étude générale.

285. Le principe de l'amitié est le désir de se confier à un autre et le désir que cet autre se confie à vous. Cet élément entre dans l'amour. Mais il n'en est qu'une partie. *L'amour est le désir d'être aimé, et par suite le désir de possession sans partage et sans réserve.* Telle est son essence.

Chez le civilisé, il revêt une multitude de formes.

« Le caractère, l'imagination, la vanité, l'imitation, la mode, le temps, les lieux et bien d'autres circonstances individuelles ou influences sociales, donnent à l'amour... une plasticité sans limites : c'est aux romanciers de décrire toutes ces formes, et ils n'ont pas failli à leur tâche » (Ribot).

Au fond de tout amour, il y a la recherche inconsciente d'un idéal, mais sous une forme concrète, personnelle, incarnée pour un moment dans une personne *choisie*. Spencer a donné une analyse souvent citée de la tendance à son plein épanouissement.

On trouve l'amour à l'origine du mariage, dans les sociétés neuves, en Amérique notamment, et de plus en plus dans les sociétés vieillies d'Europe, malgré deux institutions à la fois domestiques et économiques (la dot et l'héritage) qui lui font souvent obstacle. Le lien conjugal a pour élément fondamental, non plus l'intérêt, mais l'inclination. Le mariage n'est plus guère un contrat entre

deux familles déjà existantes, mais un contrat libre entre deux personnes libres qui s'unissent pour créer une nouvelle famille. Toutefois, l'amour n'est pas le seul constituant du sentiment conjugal. Il s'y ajoute la conscience d'une responsabilité nouvelle : les époux sentent plus ou moins confusément que le mariage ne poursuit pas que des fins privées ; il a des fins sociales : préparer à la vie collective les êtres nés de l'union contractée. Et enfin, lorsque, avec les années, le corps vieillit, l'amour conjugal devient peu à peu amitié, amitié délicate, faite des tendresses passées et des doux souvenirs des années de vie commune.

§ 2. L'Enfant.

286. Sur l'apparition de l'amour dans l'individu, les données positives sont rares. En thèse générale, il n'apparaît guère qu'à l'adolescence, le plus souvent sous la forme vague du besoin d'aimer ou la forme plus intellectuelle de la construction d'un idéal. Tantôt l'une des formes précède l'autre, et tantôt elles sont contemporaines. Ce n'est que plus tard qu'apparaît l'attrait pour une personne choisie de l'autre sexe, réalisant l'idéal sciemment ou inconsciemment édifié.

§ 3. Règles pédagogiques.

287. C'est dans notre atavisme catholique qu'il faut chercher la cause essentielle de la répugnance que nous avons à parler des questions de l'amour en présence des enfants même pubères. Que cette attitude ait ses dangers, on l'a fréquemment signalé. Mais les mœurs actuelles ne permettent guère, même dans les écoles normales, d'aborder avec franchise les délicates et nombreuses questions pédagogiques que soulèvent l'apparition et le développement parfois précoces de cette tendance.

On se bornera ici à recommander une surveillance étroite de la vie physique de l'enfant et de ses lectures, et des exercices corporels et des soins hygiéniques aisés à déterminer. Pour le reste, l'usage — un usage discutable — veut qu'on s'en remette aux familles. Notons cependant que l'affirmation naturelle de certaines vérités est la meilleure réponse à faire aux questions sur les origines que la curiosité dicte à l'enfant.

LECTURES

1. La Sympathie et la Pitié.

* Ribot, *Psychologie des sentiments,* 2e part., ch. iv-vi.
Durkheim, *De la division du travail social,* 170, s.
Kropotkine, *L'Entr'aide,* trad. fr. (Paris, 1906).
* R. Cousinet, La Solidarité enfantine, *Rev. philo.*, sept. 1908, 281-300; *Educateur moderne,* juill. 1910.
* J. Sully, *Etudes sur l'enfance,* 321, s.

2. L'Amitié.

Cicéron, *De l'Amitié.*
Sénèque, *Lettres à Lucilius,* III, VI, IX.
Charron, *De la Sagesse,* liv. III, ch. xvii.
* Montaigne, *Essais,* liv. I, ch. xxvii.
* Michelet, *Ma jeunesse,* liv. I, ch. vii; liv. II, ch. xi; *Mon journal* (Poinsot).
Mme E. Quinet, *Cinquante ans d'amitié.*
E. Faguet, *De l'Amitié.*
Mendousse, *Ouv. cité,* 56-62.
* R. Cousinet, *Art. cités.*
Gromolard, Les jeunes criminels en correction, *Arch. d'anthropologie criminelle,* nos 125-126, 344-461.

3. L'Amour.

* Ribot, *Ouv. cité,* 2e part., ch. vi.
P. Lombroso, L'Instinct de conservation chez les enfants, *Rev. philo.*, 1896, II, 387, s.
* P.-F. Thomas, *L'Education dans la famille,* 75-76.
* Dr M. de Fleury, *Le Corps et l'Ame de l'enfant,* 313.

CHAPITRE XXIV

LES TENDANCES IMPERSONNELLES

SOMMAIRE

I. — LA CURIOSITÉ ET L'AMOUR DE LA SCIENCE

§ 1. *Étude générale.*

§ 2. *L'Enfant.*

§ 3. *Règles pédagogiques.* — Éveiller la curiosité. L'orienter. Rattacher l'enseignement au milieu. La curiosité désintéressée. La curiosité niaise. La probité intellectuelle. L'admiration pour le savant.

§ 4. *Le Mensonge chez l'enfant.* — Ses divers aspects.

Règles pédagogiques. — L'exemple de la sincérité. Éviter les tentations de mensonge. La politique de la confiance. L'amour de la vérité et la probité intellectuelle. L'appel à l'honneur. L'attitude à l'égard du menteur.

II. — L'ADMIRATION ET L'AMOUR DU BEAU

§ 1. *Étude générale.*

§ 2. *L'Enfant.* — Le sens esthétique existe-t-il en l'enfant ? Les formes générales. Les méthodes utilisées dans l'étude du sens esthétique. Les types d'idéation esthétique. La poésie.

§ 3. *Règles pédagogiques.* — Faut-il développer le sens esthétique ? Le but. L'éducation esthétique préparatoire. L'éducation esthétique proprement dite. L'amour de la nature. La musique. Le dessin. La poésie.

III. — LE SENTIMENT MORAL

§ 1. *Étude générale.* — Définition. Nature. Origine. Le sentiment de la justice.

Les données de la conscience moderne. Les éléments affectifs. Les éléments intellectuels. Les variations du sentiment moral.

§ 2. *L'Enfant.* — L'innéité du sentiment moral. Les éléments affectifs : crainte et affection. L'habitude, le contact social. Le sentiment de la justice. L'influence du milieu.

§ 3. *Règles pédagogiques.* — Le milieu familial. Le milieu scolaire. Le maître. L'action sur certaines tendances. L'instruction. Les œuvres annexes de l'école.

IV. — LE SENTIMENT RELIGIEUX

§ 1. *Étude générale.* — Définition. Éléments. Le sentiment religieux moderne.

§ 2. *L'Enfant.* — La méthode. La théologie enfantine.

§ 3. *Règles pédagogiques.* — L'école publique française et les religions. L'école publique française et la tendance religieuse.

V. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

Petite enquête sur la conscience morale enfantine.

I. — LA CURIOSITÉ ET L'AMOUR DE LA SCIENCE

§ 1. Étude générale.

288. A) *L'amour de la science n'est que l'instinct de curiosité « qui nous pousse à mieux connaître au sens complet du terme »* (Ribot).

Il met en jeu l'intelligence. Et ainsi les opérations intellectuelles s'accompagnent d'états affectifs agréables, désagréables ou mixtes. Ribot a précisé les phases du développement de cette tendance. Mais l'étude des sentiments intellectuels est elle-même peu avancée.

Le besoin primitif qu'est le besoin de connaître, c'est-à-dire la curiosité sous sa forme instinctive, dure la vie entière. Il est plus ou moins actif selon les individus et selon les âges, et il s'oriente diversement, dans l'ordre des intérêts. Car, en définitive, les intérêts ne sont que la direction de la curiosité.

« [La curiosité a] tous les degrés, de l'animal qui palpe et flaire, jusqu'à un Goethe qui scrute tout, veut tout savoir, tout embrasser ; de l'investigation puérile aux spéculations les plus hautes ; mais quelles que soient les différences dans son objet, dans son point d'application, dans son intensité, elle reste toujours identique à elle-même. Celui qui en est privé, comme l'idiot, est un eunuque dans l'ordre intellectuel » (Ribot).

B) Ce qui anime le savant, c'est l'amour de la vérité, et sa vraie récompense n'est pas dans les honneurs et dans la gloire, mais bien dans la joie intime et profonde que porte en lui le dévouement à la science. De ce dévouement naît une haute vertu : la probité intellectuelle. Le savant moderne n'admet que ce que sa raison lui affirme être vrai après examen. Il ne se satisfait pas des apparences ou de la parole d'autrui. Douter avant de croire s'impose à lui comme le premier devoir ; et son doute même est un hommage rendu à la vérité.

C) Selon Ribot, le plaisir et la peine qui s'attachent à la possession ou à la privation de la vérité se ramènent à deux formes : *la forme dynamique*, qui accompagne l'activité déployée dans la recherche de la vérité, et la *forme statique* (voisine du sentiment de la propriété) qui accompagne la compréhension, la possession de la vérité.

§ 2. L'Enfant.

289. A) ***Les trois moments de la curiosité.*** — La curiosité est précédée de deux moments : la surprise et l'étonnement, et elle se manifeste sous la forme de l'interrogation, muette ou explicite.

L'enfant, de bonne heure, se pose à lui-même des questions relatives à la nature des objets. Bientôt il en pose du geste à son entourage. Les observateurs de l'enfance semblent avoir négligé cette mimique interrogative. Ils se sont davantage arrêtés aux questions formulées en termes analytiques à partir de la 2e année, et l'*âge questionneur* est l'un de ceux que l'on a le plus minutieusement étudiés.

B) ***La curiosité enfantine.*** — L'étude de l'enfant permet d'affirmer la continuité de nature entre la curiosité des premiers mois et la curiosité proprement dite que,

d'ordinaire, on estime n'apparaître qu'avec le langage, au cours de la 2[e] année.

La curiosité du jeune enfant est sensorielle et essentiellement intéressée. A l'origine, elle a les caractères de la curiosité animale. Et dès que les questions explicites apparaissent, elles ont trait à l'utilité des choses. Son champ s'étend à mesure que l'acquis se développe, et surtout avec l'importance croissante du raisonnement et la profondeur de la réflexion. Elle devient de plus en plus *objective, raisonnable* ; elle va à des objets de plus en plus éloignés, et, pendant l'adolescence, elle suit des voies nouvelles, s'élevant jusqu'à l'abstrait.

Elle cesse rarement de revêtir le caractère intéressé qui est sa marque essentielle. De loin en loin, elle s'affirme, par éclairs, désintéressée, grâce au plaisir que tout individu goûte à rechercher la vérité.

« La recherche de la connaissance est une chasse comme une autre, dont la vérité est le gibier ; et de même que beaucoup de chasseurs trouvent plus de charmes aux péripéties de leur expédition qu'à leurs prises, de même beaucoup de chercheurs de vérité préfèrent le plaisir de la chercher au plaisir de la posséder » (Ribot).

La curiosité revêt des formes multiples. Pour quelques-uns, elle reste un moyen en vue d'une fin unique, le bien de l'individu. Même, chez l'enfant gâté, par exemple, qui ne veut pas qu'on l'oublie, elle prend parfois une forme vide, indifférente, et elle est alors sans objet apparent.

§ Règles pédagogiques.

290. Ce qui précède suffit à montrer que les règles pédagogiques relatives à l'amour du vrai se confondent avec celles qu'inspire l'étude des fonctions générales de la conscience et des diverses opérations intellectuelles. On se bornera ici à mettre l'accent sur quelques-unes d'entre elles.

A) ***Eveillez la curiosité de l'enfant pour la satisfaire ensuite.*** Telle est la règle fondamentale de tout enseignement (**107**, A).

B) La loi d'individualisation des tendances (**46**, A) permet de comprendre avec quel soin il faut orienter la

curiosité de l'enfant pour qu'elle se fixe sur des objets en rapport avec l'idéal conçu. *Fournissez à la curiosité de l'enfant des aliments choisis.*

C) La curiosité de l'enfant étant de nature intéressée, *rattachez votre enseignement à la vie, au milieu.* Ainsi, d'ailleurs, vous préparerez plus directement à ce milieu.

D) ***Élevez progressivement l'enfant à la curiosité désintéressée.*** Faites naître en lui l'amour du vrai pour le vrai. N'imposez donc point à son esprit d'étroites lisières qui le contraignent à marcher d'un pas trop minutieusement réglé. Ne redoutez pas qu'une liberté relative l'engage hors des sentiers battus et des traditions trop étroites.

E) ***Combattez la curiosité niaise,*** celle qui se porte sur des sujets sans valeur, sur de petites choses, ridicules ou vaines.

F) ***Inspirez la probité intellectuelle :*** exigez l'exactitude dans l'observation, dans les récits, partout... ; et poursuivez les exagérations de langage si communes.

G) Enfin, ***développez l'admiration pour le savant.***

« Exposer [les bienfaits de la science], les services innombrables qu'elle nous rend, voilà un premier moyen ; mais il abaisserait la science, s'il était le seul employé. On peut aussi exciter l'admiration en montrant ce qu'il y a de beau, de grandiose dans ses découvertes, ce qui, dans les sciences, ressemble au miracle : leur puissance sur la nature. Ce n'est pas tout ; on devrait donner le respect du travail scientifique en montrant ce qu'il coûte ; il suffirait... de faire l'histoire d'une découverte. On pourrait encore rendre sensible l'immense collaboration de travailleurs qui aboutit à un livre même élémentaire » (Rauh et Revault d'Allonnes).

§ 4. Le Mensonge.

On ne saurait traiter de l'amour de la vérité, sans aborder la question du mensonge, dont l'importance pédagogique est fort grande. Or, les formes et les causes du mensonge diffèrent peu en nature chez l'adulte et chez l'enfant. L'étude des mensonges enfantins suffira à en marquer les traits essentiels.

291. *La franchise de l'enfant.* — Les psychologues se sont plu à dénoncer le mensonge en l'enfant. Bien peu ont signalé son amour du vrai, sa *franchise fanatique*, cependant fréquente et accusée.

« Les enfants confessent (souvent) leurs petits méfaits, sans qu'on ait besoin de les interroger et pour obéir à une impulsion spontanée » (C. Stern).

Les « rapporteurs » ne sont souvent que de trop bons serviteurs du vrai. De même les « enfants terribles », qui ne deviennent sociables que du jour où ils ont appris à dissimuler.

292. *Les prétendus mensonges de l'enfant.* — Ces faits pourraient suffire à infirmer la thèse selon laquelle le mensonge est inné en l'enfant. En fait, trop souvent ses erreurs sont interprétées comme mensonges. Un mensonge est une assertion formulée avec la pleine conscience de sa fausseté *et* avec l'intention de tromper. Or, beaucoup appellent mensonge ce qui n'est qu'affirmation fausse ou faussement interprétée.

A) *Les erreurs de l'enfant.* — Les premières erreurs de l'enfant, d'ailleurs fréquentes en l'adulte, sont les erreurs de souvenir (**69**, C; **74**, C). Elles sont d'autant plus communes que pour lui la notion de temps est fort imprécise (**145**, D) et qu'on ne saurait exiger qu'il devance le stade d'observation de son âge (**134**, C). Dira-t-on de l'enfant de la maternelle qui voit dans la Semeuse de Roty « une dame qui a une bassine », qu'il est un menteur? Ses illusions de jeu, sa croyance en la réalité des représentations évoquées, l'abusent fréquemment. Et, dans ses récits, on retrouve maintes fois cette fusion de l'imaginaire et du réel.

« Il raconte des histoires fantastiques dans lesquelles il se donne le rôle d'acteur ou de témoin. Mais bien qu'il ait l'apparence du plus grand sérieux, il est loin de se faire toujours illusion sur la valeur de ce qu'il dit. Il faut par conséquent se garder de voir dans ses récits, parfaitement naturels à un certain âge, des mensonges ou des phénomènes d'ordre pathologique » (C. Stern).

En outre, l'enfant emploie souvent certains mots dans un autre sens que nous-mêmes: de là vient que nous accusons parfois de tromperie des innocents.

« Un jour, je punis sévèrement ma fillette qui accusait faussement sa bonne de l'avoir *frappée*. Or, plus tard je compris que ce mot *frapper* avait pour elle un sens très général et qu'elle l'employait pour désigner toutes les causes de ses petits et grands chagrins. Frapper était donc synonyme non seulement de battre, mais de blâmer et de gronder » (Thamin).

Enfin, les erreurs imputables à la suggestibilité de l'enfant ne sont pas rares (**28**).

« L'acquiescement passif d'une intelligence dominée par l'autorité d'un autre ne doit pas être confondu avec un mensonge conscient » (J. Sully).

B) *Nos erreurs d'interprétation.* — D'ailleurs, certaines paroles de l'enfant se sauraient être interprétées sans un examen attentif.

« Ainsi... l'enfant se défend avec énergie contre le rappel de souvenirs qui lui sont désagréables. Si, par exemple, à la question : N'as-tu pas frappé ton petit frère ? il répond : non, non ! tout en se rappelant son acte, sa négation ne constitue pas nécessairement un mensonge. Son *non* ne signifie pas : non, je ne l'ai pas battu, — mais simplement : non, je ne veux plus entendre parler de cela. Aussi bien l'enfant emploie constamment dans un sens affectif et volitionnel des mots qui n'ont pour l'adulte qu'une valeur constatationnelle » (C. Stern ; cf. **207**).

293. *Les vrais mensonges de l'enfant.* — Le plus souvent, l'enfant apprend à mentir.

A) *La découverte du mensonge.* — D'abord, l'enfant découvre le mensonge, d'ordinaire en ses parents. Il n'est pas sans remarquer les mensonges sociaux, les mensonges de vanité... de son père ou de sa mère. Il remarque davantage encore leurs mensonges quand ils parlent de lui, ou quand ils lui altèrent la vérité pour justifier des actes défendus ou écarter des questions indiscrètes.

Bien plus, les parents sollicitent l'enfant de mentir ; c'est lui qu'ils chargent de dire à un importun que « papa n'est pas là », au maître qu'on a dû manquer la classe parce que « maman est malade ».

En certains enfants, cette découverte du mensonge est fort pénible.

« Le petit C. témoigna beaucoup d'indignation, lorsqu'il apprit par sa mère que l'on disait des choses fausses sur les chevaux et

sur d'autres sujets qui lui paraissaient particulièrement intéressants, et il fut encore plus révolté de trouver ces notions fausses dans un de ses livres pour lequel il avait un respect enfantin » (J. Sully).

B) ***Les premiers mensonges.*** — Hors ceux que les parents ordonnent, les premiers mensonges calculés de l'enfant ont sans doute pour origine le jeu. On ne saurait dire qu'ils sont moralement condamnables : ils sont nécessaires. Et pourtant, ils fraient une voie et font entrevoir à l'individu certaines possibilités. Se jouer d'un camarade naïf est chose commune, et la malice qui ne se peut exercer sans déformation de la vérité, constitue psychologiquement un entraînement au mensonge.

Au reste, l'imitation intervient de bonne heure, et l'exemple du mensonge est des plus contagieux. Un mensonge audacieux qui réussit à un enfant que son amour de l'indépendance pousse à des actes défendus, éveille dans les témoins une sorte d'admiration, et par suite une propension à imiter.

En outre, les enfants ont de bonne heure l'instinct de garder des choses secrètes. De là bon nombre de ces petites dissimulations souvent signalées. Cette tendance est plus marquée encore, lorsqu'il s'agit d'un secret commun que partage et ne doit point divulguer un groupe de camarades. Dans ce cas, il y a comme une suggestion collective et, dans une certaine mesure, l'observation d'un devoir librement consenti (**283, 284**).

Mais les mensonges enfantins — les mensonges humains — ont surtout pour causes internes l'instinct de conservation et ses dérivés : amour-propre, vanité, jalousie, paresse, gourmandise..., et même désir de plaire. Comme tout être spontané, l'enfant veut vivre, et le plus agréablement possible. Le plus souvent, pour échapper aux punitions, il imagine des récits ou des circonstances destinés à l'innocenter, surtout si les parents ou le maître demandent quel est le coupable d'une voix menaçante. Et Schopenhauer voit juste, quand il affirme que la peur est la plus grande inspiratrice de mensonge.

La crainte du ridicule agit comme la peur : que de fois la vérité est altérée sciemment pour détourner la moquerie ! De même la vanité : on désire en imposer, se faire valoir, et l'on exagère, et même on imagine de toutes pièces. La

jalousie peut aussi inspirer à l'enfant des inventions destinées à nuire à autrui.

« Une petite fille de 3 ans, voyant que sa mère caressait son jeune frère depuis quelques minutes sans faire attention à elle se mit à dire : Tu ne sais pas, maman ? Henri a fait une grosse méchanceté au perroquet. C'était un mensonge par jalousie » (B. Pérez).

La paresse conduit au même but : un enfant de 2 ans 6 mois à qui on ordonne d'aller prendre un tabouret dans la chambre voisine, fait mine de chercher, et revient disant que le tabouret n'y est pas. On en dirait autant de tous les autres penchants égoïstes, de la gourmandise notamment : un enfant qui vient de manger une friandise, dit qu'il n'en a pas eu, ou qu'il en a eu bien peu, afin qu'on lui en donne encore. Enfin, il n'est pas jusqu'au désir de plaire qui, chez les filles surtout, ne soit une source de mensonge.

« Il m'est arrivé — et je n'en suis pas plus fier — de faire maladroitement avouer à un de mes enfants, âgé de 4 ans, une faute qu'il n'avait pas commise ; il avouait parce qu'il lui semblait que j'y tenais et pour me faire plaisir » (Thamin).

C) *L'habitude du mensonge.* — Le premier pas fait, l'habileté à mentir croît. En même temps décroît la répugnance au mensonge (**55**, G). D'ailleurs, comment la conscience de l'enfant se rebellerait-elle dans l'atmosphère de mensonge où il vit trop souvent ?

D) ***L'aptitude au mensonge*** varie avec les individus. Chez les normaux, une grande émotivité pousse à l'altération des faits; mais alors, il y a dans le menteur des tendances qui, pour peu que l'éducateur sache intervenir, l'aideront à triompher du mensonge. La tendance à déformer la vérité est plus grave chez l'égoïste au cœur sec, car aucun élément affectif n'est en lui assez puissant pour permettre une action heureuse.

Il faut mettre à part tout un groupe d'enfants qu'on ne peut qualifier de vicieux, car ce sont des névropathes trop faibles pour se mettre en face de la vérité, et même pour la « sentir ». Ceux-là trompent les autres, mais aussi se trompent eux-mêmes, plutôt qu'ils ne mentent. En fait, ils parlent faussement parce qu'ils voient faussement. Le réel et l'imaginaire voisinent dans leur conscience sur un

même plan, et se mélangent naturellement dans leurs récits. La tare de ces enfants est plus mentale que morale. Ils appartiennent à la pédagogie pathologique plus qu'à la pédagogie normale. Les plus inquiétants de ces enfants sont les hystériques. Ils possèdent l'art de mentir sans se contredire. Ayant adopté un rôle, ils savent n'en pas sortir, et les difficultés mêmes semblent les aider à affirmer leur bonne foi. Sans la preuve matérielle de leur mensonge, on serait inévitablement leur dupe. On admet aujourd'hui que le mensonge morbide est un stigmate de dégénérescence et provient d'un arrêt de développement. Il n'est curable que dans la mesure où l'on peut agir sur la croissance de l'enfant, la diriger et l'améliorer, pour le réformer.

E) *Les procédés du menteur* restent les mêmes, quel que soit son âge. Tantôt il crée de toutes pièces les récits ou les excuses qu'il juge nécessaires à son objet : ces mensonges par création totale sont les moins fréquents. Tantôt il se borne à altérer plus ou moins la vérité : ces mensonges partiels sont courants. Alors, il procède soit par addition (exagérations, broderies, enjolivures...), soit par soustraction (dissimulations, négations, silences partiels...).

F) *Les traits du menteur.* — Il serait précieux de pouvoir déjouer les ruses du menteur. Il n'existe pas de moyen infaillible. Mais on peut du moins reconnaître la sincérité quand elle est courageuse jusqu'à la vertu : par exemple, l'aveu pénible d'une faute, le chagrin de faire de la peine... Toutefois, il ne faut pas oublier qu'il est des vanités morbides qui peuvent conduire à un aveu simulé d'une mauvaise action, si cette action même peut jeter quelque lustre sur celui qui en est reconnu l'auteur.

Voici néanmoins quelques indices pouvant donner le soupçon du mensonge : la fausseté de la diction (n'oublions pas qu'il est des artistes en mensonge, témoins les hystériques); la franchise exagérée (si les gens trop francs disent tout ce qu'ils savent, ils disent aussi ce qu'ils ne savent pas); la politesse outrée (les gens trop polis sont souvent perfides); les manifestations ordinaires de tendances connues : amour, haine, âpreté au gain, vanité... qui incitent au mensonge... Ces indices ne sont pas des

preuves : le mensonge est dans l'intention, et comment pénétrer les mobiles secrets qui font agir les hommes ?

G) ***Les conséquences individuelles du mensonge*** sont redoutables. Lorsqu'un enfant naturellement droit le découvre en ceux qu'il aime et admire, il peut en éprouver une grande douleur, et cette douleur peut être la cause d'une modification profonde de son caractère. C'est ainsi que, selon Taine, Mérimée acquit cette insensibilité apparente qui fut l'un des traits de sa nature.

Aux êtres vulgaires, le mensonge apparaît un moyen de traverser la vie sans trop de heurts. Leur égoïsme trouve en lui une arme d'attaque et de défense dont ils deviennent de plus en plus aptes à se servir. Heureux quand ils ne font qu'affirmer un scepticisme aimable ! Mais ce qui est grave, c'est que certains ne redoutent pas d'user de la calomnie pour leur bien propre, sans souci des chagrins qu'ils font naître et des ruines dont ils parsèment leur route.

294. ***Règles pédagogiques.*** — « En vérité, le mentir est un maudit vice... Si nous en connaissions l'horreur et le poids, nous le poursuivrions à feu, plus justement que d'autres crimes » (MONTAIGNE).

A) Le premier devoir des éducateurs est de l'écarter de l'enfant. ***Donnez à l'enfant l'exemple de la sincérité.***

« Reconnaître franchement la difficulté d'une question, avouer l'insuffisance d'une expérience, avoir le souci de rétablir un texte défectueux et la crainte de laisser croire qu'un problème est résolu quand on l'a passé sous silence, — autant d'admirables occasions de développer l'instinct de la vérité, le besoin de voir et de faire voir les choses telles qu'elles sont » (F.-W. FŒRSTER).

B) ***N'induisez pas l'enfant en tentation de mensonge.*** C'est l'inviter au mensonge que de lui poser brutalement et soudainement la question : Est-ce toi qui as fait cela ? Evitez de faire appel à la peur, de punir gravement pour des fautes vénielles, de prendre au tragique des ruses puériles.

C) ***Pratiquez la politique de la confiance,*** même avec les menteurs. Elle seule permet la franchise, l'aveu facile des fautes. A cet égard, l'exemple d'Arnold est singu-

lièrement démonstratif. Il régénéra une école où le mensonge régnait, en croyant à la parole de ses élèves; et ceux-ci affirmaient : « Mentir à Arnold, c'est lâche ».

D) ***Inspirez l'amour de la vérité, la probité intellectuelle.*** Poursuivez l'exagération (**290**, F). Montrez à l'adolescent l'importance morale de la sincérité à l'égard de soi-même.

E) ***Faites appel au sentiment de l'honneur.*** Inspirez le courage d'avouer les fautes commises. Sous cet angle, la lutte contre le mensonge n'est qu'un aspect de l'éducation du caractère (**267**, **270**...).

F) ***Combattez les défauts inspirateurs de mensonge.***

G) ***Faites sentir de bonne heure ce qu'on peut dire et ce qu'il faut taire.*** Il est plus facile qu'il ne paraît de donner à l'enfant le sens des mensonges permis.

H) ***Ayez pour la dissimulation et l'hypocrisie un mépris sincère.***

I) ***Montrez clairement et familièrement qu'à tout prendre la franchise vaut mieux que le mensonge.*** Des élèves de 12 ans peuvent aborder des problèmes moraux comme celui-ci : Que doit faire un élève à qui l'on demande qui a commis telle faute dont l'auteur est inconnu ?

J) ***Prenez au sérieux le premier mensonge.*** Locke conseille de témoigner simplement de la surprise. S'il y a récidive, il prescrit de réprimander durement le coupable et de lui faire sentir qu'il est en disgrâce complète auprès de ses parents et de ceux qui connaissent sa faute. Si cela ne suffit pas, il conseille le fouet. De son côté, Kant affirme : « La perte de l'estime est la seule punition qui convienne au mensonge. »

Bain paraît avoir une vue plus nuancée des réalités.

« Il faut... rechercher la source du mensonge... : la réprimande ou la punition pourra être rendue beaucoup plus efficace, si nous connaissons le motif auquel le coupable a obéi... *La conduite du maître doit varier avec le motif qui a provoqué la faute.*

Les enfants que l'on traite avec justice et bonté sont les seuls qui disent toujours la vérité ; chez eux, le mensonge est sans excuse ; pour les autres il y a une grandeur morale véritable à dire toujours la vérité. »

II. — L'ADMIRATION ET L'AMOUR DU BEAU

§ 1. Étude générale.

295. Il est difficile de définir l'amour du beau. Il ne suffit pas de dire qu'il est la complaisance dans le beau, car que sont le beau et la nature de cette complaisance? Les nombreux théoriciens qui ont traité de cette tendance s'accordent, à peu d'exceptions près, à considérer la complaisance dans le beau comme un jugement exprimant un rapport de convenance entre une œuvre réalisée (naturelle ou artificielle) et un idéal conscient ou non. Mais ce jugement comporte en outre un mouvement affectif, une jouissance esthétique, l'admiration. En somme, *il y a dans l'émotion esthétique à laquelle aboutit la satisfaction de la tendance, une perception, un jugement et une impression subjective extériorisée en l'objet.* Tout individu qui éprouve une telle impression en présence d'une œuvre humaine ou naturelle possède à quelque degré le sens esthétique : tel le Hottentot qui admire les grâces particulières de la Vénus de sa race ; il la perçoit au naturel ou reproduite par l'art grossier de son pays, exprime qu'elle est belle parce que, réalisant son idéal avec une fidélité et un éclat inaccoutumés, elle éveille en lui une impression de joie particulière qui n'est autre que la jouissance esthétique.

On est d'accord aujourd'hui sur l'origine de l'art : il est une forme du jeu; et l'émotion esthétique est de même nature que l'émotion née de l'activité ludique. La langue populaire a traduit ces rapports : on *joue* d'un instrument, le *jeu* d'un comédien... De même que le jeu, l'émotion esthétique implique l'auto-suggestion, l'auto-illusion (**183**, B); elle résulte d'une sorte d'imitation intérieure; elle satisfait les tendances profondes de l'être que la vie quotidienne comprime[1].

---

1. La nature du beau est complexe. Selon la prédominance des éléments qui la constituent, on peut distinguer : le *joli*, le *gracieux*, le ***sublime***, le ***majestueux***.

Le **joli** et le **gracieux** ne plaisent qu'à quelques-uns par un détail, une nuance ; ils sont plus subjectifs qu'objectifs ; l'émotion qu'ils sus-

L'étude sociologique de l'art montre quelles en sont les formes primitives.

§ 2. L'enfant.

296. A) *Le sens esthétique existe-t-il en l'enfant?* — Le sens esthétique exige le jeu de plusieurs fonctions psychologiques : la perception, l'observation, la mémoire, le jugement, et, à quelque degré, l'affectivité consciente. Ces fonctions doivent avoir acquis un développement suffisant : notamment, l'observation doit avoir atteint le stade des rapports qui n'apparaît guère que vers 10 ans (**134**, C). En sorte qu'on ne saurait, sauf exceptions et pour certaines directions particulières seulement (pour la musique, par exemple), reconnaître le sens esthétique avant cet âge. De fait, ce n'est guère qu'à partir de 10 ans que se différencient les types d'idéation esthétique. On comprend sans peine que s'il s'agit non plus de juger de la beauté, mais de la créer, d'autres éléments sont nécessaires, que le sujet doive la réaliser par la peinture, la musique ou le langage.

D'ailleurs, le sens esthétique varie extraordinairement avec les enfants. Quelques-uns ont une disposition marquée pour une direction particulière de l'art, à laquelle ils se consacreront plus tard tout entiers (les artistes vrais). D'autres n'ont qu'un goût passager pour une forme spéciale (le dessin, par exemple). Certains ne posséderont jamais le sens de la beauté, non seulement en tant que producteurs, mais même en tant qu'appréciateurs des œuvres artistiques; car ce n'est pas véritablement faire preuve de sens esthétique que frissonner aux épisodes du cinéma ou aux scènes du mélodrame, retenir la fade romance dont les phrases mélodiques peuvent être achevées

---

citent est faible, légère, souvent fugace. Le gracieux est du joli *en mouvement :* un jeune chat au repos peut être joli ; jouant, il est gracieux ; une tige de gramen qui semble s'élancer légèrement vers le ciel est gracieuse.

Le **sublime** est ce qui est senti le plus communément par tous ; il est plus objectif ; il suscite une émotion profonde et durable. Le **majestueux**, tout en ayant ces caractères, implique le repos, la stabilité.

Le **laid** n'est pas l'absence, mais le contraire du beau. L'insignifiant n'est ni laid, ni beau. Le laid est désagréable de la même manière que le beau est agréable.

par les plus humbles, s'extasier devant les couleurs crues de mauvais chromos.

B) *Les formes générales du sens esthétique dans le jeune enfant.* — On sait quel rôle énorme joue l'imagination dans l'activité esthétique (**181**), et comment cette fonction évolue dans l'enfant (**182-186**). Elle a pour premières manifestations l'illusion et l'animisme, deux aspects poétiques de la vie : le goût du merveilleux, l'invention romanesque constituent un stade de nature pleinement artistique. Ce goût marqué de la fiction fait que l'enfant donne une âme aux objets, à la nature entière, et même crée de toutes pièces un monde imaginaire. Luxuriante, l'imagination est en quelques-uns une source abondante de beauté naissante.

De même que le primitif, l'enfant est d'assez bonne heure sensible à la parure. Toutefois, sur ce point, l'imitation et même la contrainte jouent un rôle important : le plus souvent, on impose à l'enfant des ornements, bien avant que le goût n'en soit né en lui, au temps où le peigne et l'eau lui sont désagréables, et les vêtements neufs raides et incommodes. Preyer affirme avoir noté la coquetterie au 15[e] mois dans son fils.

Longtemps, l'enfant reste plus sensible à l'intensité des bruits qu'à leur harmonie. Par contre, le rythme lui est de bonne heure accessible : peut-être les berceuses tirent-elles leur efficacité de la mesure. Cependant, au 20[e] mois, il sait déjà produire des sons chantés. Mais, sauf exceptions assez nombreuses, il ne commence à sentir la vraie musique qu'à 6-7 ans. Encore préfère-t-il la voix humaine et les instruments jouant en solo, qui rappellent cette voix.

On ne saurait marquer de surprise que le goût des beautés naturelles ne puisse être remarqué en l'enfant, du moins avec les caractères qui s'affirment en l'adulte. L'enfant est sensible aux couleurs et à certaines formes, mais surtout aux mouvements et aux petites choses : aux mouvements, sans doute parce qu'il est porté à l'action ; aux petites choses, peut-être parce qu'elles éveillent en lui une sympathie qui demande à se répandre. Les auteurs ont maintes fois signalé ces goûts. Une famille vient de faire un long voyage ; elle a vu de beaux spectacles, et chacun aime à rappeler ses souvenirs : « Moi, dit une

petite fille, j'ai vu un beau petit chien » (J. Renard). En fait, si l'enfant aime la campagne, c'est qu'il y peut courir en liberté. Dans l'humanité, le sentiment de la nature est parmi les derniers apparus.

C) ***Les méthodes utilisées dans l'étude de l'évolution du sens esthétique.*** — On ne peut identifier l'évolution du sens esthétique et l'évolution du dessin : un enfant peut dessiner avec exactitude sans goûter le beau ; et que d'adultes s'émeuvent devant les spectacles naturels ou devant de belles œuvres d'art, qui sont incapables de manier un crayon ! Mais, d'une part, on ne saurait dessiner avec perfection sans le sens du beau ; et, d'autre part, la plupart des expériences ont porté à la fois sur le sens esthétique et sur le dessin.

Pour étudier l'évolution du dessin, on a utilisé la méthode de l'observation directe, la méthode des enquêtes et la méthode des collections ; pour le sens esthétique seul, la méthode d'appréciation des gravures.

La *méthode de l'observation directe* consiste dans l'examen des dessins que les sujets exécutent sous les yeux mêmes de l'expérimentateur.

La *méthode des enquêtes* consiste à faire exécuter librement des dessins par l'enfant. Elle a été fort utilisée en Allemagne et en Amérique. Claparède et Guex donnent, pour l'appliquer, les directions suivantes : « Distribuer aux élèves une feuille de papier blanc écolier, non réglé, pliée par le milieu de façon à ce qu'ils aient chacun 4 pages à leur disposition. Chacune des 4 pages servira pour une des 4 épreuves ci-[après]. — 1re épreuve (dessin copié). Placer sur le pupitre du maître une chaise ou un tabouret et faire dessiner ce siège aux élèves. — 2e épreuve (dessin de mémoire). Dessiner un chat. — 3e épreuve (dessin d'illustration). Dessiner la fable du Corbeau et du Renard (relire et expliquer la fable si c'est nécessaire). — 4e épreuve (dessin de choix libre). Dire aux enfants qu'ils doivent dessiner ce qu'ils voudront et comme ils le voudront. » On consacre au début d'une leçon 5 minutes seulement à chacune des épreuves qui sont faites consécutivement, dans l'ordre. — On peut, avec Rouma, remarquer que la direction de l'expérience exige des qualités que les maîtres ne possèdent pas nécessairement ; que l'interprétation des dessins est difficile sans l'intervention directe de leurs auteurs ; enfin qu'on groupe à tort, dans l'expérience, des élèves qui ont déjà l'habitude du dessin et d'autres qui ne l'ont pas encore.

La *méthode des collections* consiste à recueillir de nombreux dessins d'enfants et, à les classer selon les âges, les milieux... K. Lamprecht ayant pu réunir des dessins d'enfants de tous pays, a pu rechercher comment le dessin a évolué dans l'espèce.

La *méthode d'appréciation des gravures* permet d'atteindre le sens esthétique, en mettant l'accent sur la préférence esthé-

tique à l'égard d'une gravure choisie entre deux ou plusieurs autres. Par exemple, on fixe au tableau noir une série de gravures numérotées ; on les fait examiner au sujet un temps suffisant (non limité), on lui prescrit de retenir le numéro de celle qu'il estime la plus belle et de dire pourquoi elle lui paraît la plus belle.

D) *Le sens esthétique. Les types d'idéation esthétique.* — En ce qui concerne le sens esthétique, on remarque que le nombre et la variété des motifs qui font préférer une œuvre déterminée vont croissant avec l'âge des sujets. De même le nombre des types individuels.

Ce qui est surtout remarquable, c'est la différence assez nette qui s'accuse entre les garçons et les filles : chez les premiers prédomine l'appréciation de la technique et des éléments sensoriels ; chez les secondes, les sentiments et l'imagination. « *La fille est essentiellement émotive, le garçon intellectuel* » (M. Grzegorzewska).

E) *La poésie.* — On ne saurait dire de l'enfant qu'il est poète ; on sait que plus d'une de ses trouvailles poétiques est fortuite et due à l'emploi inexact des termes dont il dispose (**148**). On ne peut davantage donner comme preuve de son aptitude poétique les rares essais poétiques d'enfants de moins de 13 ans que l'on a pu recueillir : s'ils attestent une imagination assez originale dans l'invention, la forme en reste toujours des plus médiocres. On ne peut enfin affirmer que l'enfant aime la poésie pour elle-même : Daubresse ayant demandé à de petits Parisiens de 9-14 ans, élevés soit à l'école primaire soit dans leur famille : « Aimez-vous la poésie ? » — 86 pour 100 des garçons, 82 pour 100 des filles répondirent affirmativement ; mais la plupart de ceux à qui on demanda les causes de leur goût répondirent : « c'est amusant », ou : « c'est instructif. »

On peut admettre avec Braunschwig que l'enfant aime la poésie parce qu'il la retient sans peine, grâce au rythme ; parce qu'elle le berce par la cadence du vers, le nombre des syllabes, la rime ; en somme à cause de sa beauté formelle. Mais il paraît vrai qu'il « reste absolument fermé à ce qu'il y a de vraiment poétique dans la poésie, à savoir au caractère évocateur du vers. » De fait, les associations qu'évoque le poète en l'esprit du lecteur sont trop rares dans l'enfant de passé court.

§ 3. — Règles pédagogiques.

297. A) ***Faut-il développer le sens esthétique ?*** — L'amour du beau procure des satisfactions affectives qui emplissent heureusement les instants de repos nécessaires : faute de plaisirs délicats, l'homme recherche les plaisirs grossiers qui le conduisent au vice. D'autre part, une culture exclusivement utilitaire n'est pas sans dangers : elle porte en elle la sécheresse du cœur et la raideur dans l'action ; le commerce du beau, sans enlever à l'être sa virilité, peut lui donner l'élan nécessaire pour aller au delà de ce que la science affirme certain, vers ce que le cœur fait apparaître possible ; ainsi, sans se substituer au bien, le beau lui apporte une aide précieuse, comme un souffle de vie. Répandu dans la masse, l'art y trouvera des données et des inspirations nouvelles qui le régénéreront, l'éloigneront des formules surannées qui ne sauraient traduire les aspirations des temps nouveaux. Ouvrant l'âme populaire à des jouissances encore inéprouvées, il rendra l'ouvrier sensible aux formes que l'artiste a rêvées et qu'il lui a laissé la tâche de réaliser ; et ainsi l'atelier et l'usine en acquerront une habileté technique d'une autre qualité. Enfin, l'art pourra inspirer à ceux à qui répugnent la misère et la laideur qui l'accompagne, le désir de tuer la misère et la laideur ; et l'amour du beau rejoindra ainsi, pour une voie détournée, l'amour du bien.

Ces affirmations, pour si judicieuses qu'elles paraissent, ne sont pas admises sans réserve par d'assez nombreux esprits. Certains considèrent l'art comme l'apanage d'une élite ; il est étranger à la masse, trop grossière, affirment-ils volontiers. L'histoire prouve qu'ils errent : l'art grec se répandait sur les places et les voies des cités ; l'art médiéval français fut populaire à la fois par ses aspirations et la nature des sujets qu'il aborda ; et puis, l'art n'est pas que dans les chefs-d'œuvre : que de Françaises savent le fixer dans le pli d'une étoffe ! ne peut-on l'appréhender dans la nature même ? Et enfin, n'est-il pas cruel, injuste, de le refuser à ceux dont l'obscure destinée a plus qu'aucune autre besoin de lumière et de beauté ? — Mais, dit-on, on ne saurait demander à l'école une nouvelle discipline, alors qu'elle peut à peine suffire à sa tâche

essentielle. Or, peut-il s'agir d'enseigner l'esthétique ? Ne saurait-on, dans une lecture, porter l'effort sur un trait de beauté ; dans l'observation d'une plante, sur l'élégance de son port et la richesse de ses teintes ? — Dans ce cas, que de dangers ! réplique-t-on ; que de désillusions redoutables, que de désirs de luxe éveillés qui ne pourront être satisfaits ! Mais, au contraire, l'art ne peut-il être un refuge dans la douleur ? Les désillusions redoutées n'ont-elles pas pour origine les revers et l'injustice, plutôt que la disproportion entre le beau et le réel ? Et le beau ne se trouve-t-il donc que dans la rareté de la matière ou le chef-d'œuvre disputé par les privilégiés de la fortune ? N'est-il pas dans les grappes des gramens et dans les Tanagra de plâtre ? — En réalité, ces objections sont spécieuses. Personne ne nie plus sérieusement ni la valeur morale ni la valeur sociale de l'art. *L'art convient à tous. Il est dû à tous.*

B) ***Le but.*** — Il ne s'agit pas d'initier l'enfant à la technique des arts : tous les artistes se sont affirmés spontanément. Il ne s'agit pas de former des esthètes qui aimeront la beauté en elle-même et pour elle-même : ceux-là ne sont trop souvent que des égoïstes ou des dilettantes. Et puis, combien de maîtres pourraient conduire à ces buts, et combien d'élèves pourraient les atteindre ? *N'ayez pas la sotte prétention de former des artistes. Bornez-vous à préparer des jouissances délicates pour les heures de loisir.*

C'est enlever au beau son charme que de le présenter dans des leçons en forme. Pas d'histoire de l'art ; simplement des directions occasionnelles, des lectures libres, la vue de belles choses, sans commentaires ennuyeux, ni longues analyses, à des heures propices. *Bornez-vous à initier l'enfant aux arts simples, en le plaçant dans un milieu favorable.*

C) ***L'éducation esthétique préparatoire.*** — Les sens ont une valeur esthétique certaine. L'odorat et le goût sont une source de jouissances analogues à celles que procure le beau : les primitifs ont su, selon Groos, trouver dans le boire et le manger une véritable poésie ; le charme du printemps est fait en partie des parfums qu'il apporte. Le tact lui-même sert à goûter la beauté plastique. Il n'est nul besoin de signaler la valeur particulière de la vue et

de l'ouïe. Et donc, *recherchez la perfection et la finesse de sens* (135).

Le désir du beau s'éveille et se satisfait difficilemen dans la malpropreté qui prépare la misère physique et la laideur. *Faites naître le besoin de propreté.*

Il n'est point d'art sans ordre, c'est-à-dire sans équilibre des parties. L'ordre aide à l'effort de l'intelligence Et l'œil a plaisir à le trouver dans les œuvres humaines *Donnez de profondes habitudes d'ordre.*

Et *donnez le sens de l'harmonie* dans les couleurs, dan les formes, dans les sons, dans les mouvements : la vue de belles œuvres, le dessin, le travail manuel, le chant, la gymnastique, le permettent dans une mesure appréciable Enfin, *inspirez l'amour de la vie* par le contact direct ave la nature.

D) ***L'éducation esthétique proprement dite.*** — On a maintes fois affirmé que la meilleure éducation esthétique est celle que l'enfant reçoit à son insu du milieu où il vit De là l'utilité de porter l'effort sur le milieu où il travaille et joue.

Par l'action sur les parents, notamment sur les mères e les jeunes filles, *faites entrer le goût dans les demeures les plus humbles.*

Entourez l'école de verdure et de fleurs ; ornez la salle de classe de peu de gravures, mais qui soient belles et d'une émotivité accessible à l'enfant. Expliquez ces gravure brièvement, en en faisant ressortir les qualités esthétiques les jeux de lumière, la vérité des attitudes.

Si vous donnez des jouets à l'enfant, qu'ils soient agréables à l'œil et à l'ouïe.

Et *développez la beauté physique de l'enfant par les sports* Enfin, *vêtez-le sobrement et gracieusement.*

E) **Donnez l'amour de la nature.** — Tableaux, gravures, descriptions ne sauraient remplacer la vue directe des choses. Laissez l'enfant courir en liberté dans les champs et dans les bois. Dites les légendes qu'évoquent les lieux, les plantes et les animaux.

F) ***La musique.*** — La musique est de tous les arts à la fois le plus répandu, le plus accessible, le plus puissant, le plus innocent et le moins coûteux. Il est une diversion

heureuse aux chagrins et à la fatigue, parfois un stimulant précieux. Pour le plus grand nombre, il n'est guère qu'une source de jouissances. Cette source, il ne faut pas la laisser se tarir. Il est bon que l'enfant chante. Il est nécessaire qu'il apprenne de beaux chants, et aussi les vieilles chansons françaises ou patoises qui ont fixé un peu de l'âme de la France ou de la province. Et donc *faites chanter de très bonne heure*. Recherchez les sons purs, évitez le bruit, sachez imposer aux ensembles les nuances qui donnent au morceau tout son pouvoir.

G) *Le dessin.* — L'enseignement du dessin a subi en France de profondes transformations basées sur une connaissance plus précise de la nature de l'enfant. *Laissez l'enfant dessiner selon les intérêts de son âge. Laissez-lui choisir la matière de ses dessins selon le milieu où il vit. Ne lui demandez que ce qu'il peut se représenter assez clairement.* C'est à la pédagogie spéciale à formuler les règles pratiques qui constituent le commentaire de ces directions très générales.

H) *La poésie.* — Malgré que l'enfant sente peu et mal la vraie poésie, on peut l'initier aux vers, et le préparer à goûter les beautés profondes qu'ils renferment. *Faites aimer les grands poètes.* Mais il faut que les œuvres offertes à l'enfant soient en rapport avec sa brève expérience de la vie ; sinon, il ne peut les comprendre et les goûter, et il n'acquiert pas le goût des belles formes et des sentiments délicats : la loi de spécialisation des tendances explique plus d'un dégoût (**46**. A). Qu'en outre le morceau soit bien rythmé : l'enfant est plus sensible au rythme qu'à l'harmonie. Que les images en soient claires, les sentiments simples, les actions et leurs auteurs familiers à l'enfant. Choisies avec soin, que les plus belles pièces soient sues par cœur et dites correctement, intelligemment, élégamment.

III. — LE SENTIMENT MORAL

§ 1. Étude générale.

298. A) *Le sentiment moral est, dans sa généralité, « la conscience claire ou vague d'une obligation, d'une règle, de ce qui doit être fait ou évité »* (Ribot).

« Il est, dans son fond, mouvement ou arrêt de mouvement, tendance à agir ou à ne pas agir ; il n'est pas, *à son origine*, dû à une idée ou à un jugement ; il est instinctif, ce qui fait sa force. Il est inné, ...à la manière de la faim, de la soif et des autres besoins constitutifs. Il est nécessaire, il force à agir comme la vue de l'eau force le caneton à s'y plonger (quand il n'est pas tenu en échec par des tendances contraires)... Enfin, comme toute tendance, il aboutit à une satisfaction ou à une dissatisfaction (le remords). En somme, son innéité et sa nécessité sont de l'ordre *moteur*, non de l'ordre intellectuel » (Ribot).

Les impulsions morales instinctives se remarquent d'ailleurs en nombre d'individus. Des ouvriers travaillent dans un four à chaux. L'un d'eux s'y étant imprudemment engagé, tombe asphyxié.

« Un autre se précipite à son secours et tombe. Une femme, témoin de l'accident, appelle à l'aide : d'autres ouvriers accourent. Pour la troisième fois, un homme descend dans le four incandescent et succombe aussitôt. Un quatrième, un cinquième tombent et succombent. Il n'en restait plus qu'un : il s'avance et va sauter, lorsque la femme qui se trouvait là s'accroche à ses vêtements et, à moitié folle de terreur, le retient sur le bord. Un peu plus tard, le parquet s'étant rendu sur les lieux pour procéder à une enquête, on interrogea le survivant sur son dévouement peu réfléchi, et un magistrat entreprit avec gravité de lui démontrer l'irrationalité de sa conduite. Il fit cette réponse admirable : Mes compagnons se mouraient ; *il fallait y aller* » (Guyau).

B) *Origine.* — Selon l'école sociologique, le sentiment d'obligation a son origine dans la pression continue du milieu social sur l'individu. Cette conclusion paraît fondée. Une morale *réelle, vécue* par tout un groupe (et non construite abstraitement par un philosophe), n'est tout d'abord qu'un ensemble de règles déterminées par les conditions d'existence de ce groupe à un moment donné. Elle se traduit dans les mœurs (croyances et actes) qui sont rigoureusement imposées. Car l'individu tout entier est asservi au groupe égoïste. Les croyances collectives lui sont inculquées d'autorité; il les reçoit passivement, sans examen ni discussion. Existant avant lui, plus fortes que ses dispositions personnelles, ces manières de penser et d'agir façonnent sa conscience, et leur force contraignante leur donne un caractère obligatoire : elles en arrivent à lui apparaître comme un commandement intérieur. Ainsi s'explique que,

de nos jours encore, certaines sectes religieuses, certaines sociétés politiques, certains groupes fermés d'enfants, se plient à des règles strictes qu'ils ne trouvent pas par le jeu de leur réflexion, mais qu'une tradition leur impose.

Peu à peu les cercles sociaux s'agrandissent, les races se mélangent, les traditions et les habitudes collectives propres à chacune s'affaiblissent, l'initiative et la réflexion croissent, l'altruisme s'épanouit et se diversifie, des *inventeurs* traduisent clairement les intuitions confuses de la masse. Les institutions, les lois écrites, les codes, les spéculations des philosophes, les discussions des moralistes, expriment ce côté conscient de la tendance, qui se développe, s'épure, s'affine. Elle atteint son apogée. Mais un nouvel idéal apparaissant, elle traverse une nouvelle phase critique. Et le cycle recommence.

C) *Le sentiment de la justice.* — En même temps que les traditions perdent de leur puissance et que les raisons individuelles se différencient, un élément intellectuel apparaît, dont l'importance croît de jour en jour : le sentiment de la justice. Parti, lui aussi, d'une forme instinctive, à demi-consciente, ce n'est que très lentement qu'il s'élève à la forme supérieure que traduit affectivement l'amour de l'humanité. Selon le mot de Letourneau, à l'origine il n'est qu'un réflexe défensif : l'individu violenté répond par la violence, et la justice n'est que vengeance immédiate. Différée, préméditée, réfléchie, elle prend la forme du talion : œil pour œil, dent pour dent. Elle exige l'égalité : elle s'est intellectualisée.

Parallèlement, elle revêt un caractère collectif en raison de l'étroite solidarité des membres du groupe : la responsabilité collective est reconnue, et la peine atteint non seulement le coupable, mais en raison du jeu de la loi de transfert, tout ce qui a un rapport avec l'acte réprouvé : le clan, la famille, la ville... du coupable. Cette conception de la justice n'a pas entièrement disparu : les foules, les troupes en armes étendent souvent à toute une collectivité (famille, ville...) une responsabilité que la raison moderne fait envisager comme strictement individuelle.

Dans le sein du groupe, la vengeance est une cause de faiblesse ; de là l'arbitrage et la « composition » (tel est le wergeld des Francs). A l'origine de son organisation, la

justice apparaît ainsi plus civile que criminelle. L'arbitrage est imposé aux parties, et le coupable doit indemniser la victime ou sa famille. Puis, le chef lui-même touche sa part de l'indemnité : à partir de ce moment, la notion de justice a acquis son caractère social. Selon qu'ils sont accomplis dans le groupe ou hors de lui, les mêmes actes ont une gravité sociale différente : les Grecs se sentaient plus obligés à l'égard des leurs qu'à l'égard des Barbares.

Peu à peu, grâce surtout à l'effort des philosophes, la notion du juste s'étend à l'humanité tout entière, en même temps que l'application de la peine se restreint au seul agent du crime, dans la mesure où il a voulu son acte.

D'ailleurs, le développement corrélatif de l'altruisme, par suite de l'épanouissement de l'émotion tendre devenue charité, générosité, dévouement (**278**, E), modifie profondément le contenu du sentiment de la justice, et fait apparaître des devoirs et des droits nouveaux. Spontanée, irréfléchie, limitée d'abord à quelques individus, la charité se répand peu à peu en tous, et par cela même se renforce (**23**, D). Les actes auxquels elle pousse, considérés à l'origine comme dépendant du caprice individuel, paraissent bientôt s'imposer à tous. Dans les sociétés antiques, l'étranger, le vaincu, l'esclave, n'avaient pas de droits reconnus ; avec les stoïciens apparaît l'idée que tout homme peut revendiquer sa liberté. La pitié pour les humbles, les travailleurs de la terre et de l'atelier, a fait naître la notion de l'égalité politique des citoyens. De même se construit aujourd'hui la notion de droit au travail et à l'assistance. Ce qui est d'abord accidentel devient universel. Les devoirs que le cœur dictait, la raison bientôt les impose. Notre devoir projeté hors de nous, objectivé en autrui, donne naissance à un droit. En sorte que la justice actuelle apparaît comme une charité devenue obligatoire, et l'on conçoit que telle charité actuelle soit une justice en devenir.

En résumé, *l'élément affectif de la tendance morale s'est développé plus tôt et plus vite que l'élément intellectuel*. La tendresse est innée et spontanée, la justice acquise et réfléchie. Et l'homme est moral plus parce qu'il sent et tend que parce qu'il pense.

299. *Les données de la conscience moderne.* — A) La rapide étude qui précède permet de comprendre aisément

de quoi sont faites ce qu'on appelle en langage moral *les données de la conscience*.

Le premier élément est le *sentiment d'obligation* qui nous lie intérieurement, mais sans contrainte : l'acte obligatoire est considéré comme *bon* ; de là les deux notions connues de *devoir* et de *bien*.

L'acte accompli éveille dans la conscience de son auteur ou de ses témoins un jugement approbatif ou réprobatif selon qu'il est ou non conforme au bien connu : ce jugement est la *sanction*. Il n'est pas qu'une opération intellectuelle, l'affirmation d'un rapport de convenance ou de disconvenance entre l'acte réalisé et l'idéal. Il est surtout l'admiration ou le mépris pour l'auteur de l'acte, l'émotion de plaisir ou de déplaisir qui accompagne la vue ou l'exécution de l'acte. La sanction implique elle-même le *mérite* ou le *démérite* et, par suite, la notion de *responsabilité*.

Le sentiment d'obligation comporte à son stade actuel : 1° des éléments d'ordre purement affectif, les premiers en date : tendances personnelles, tendances altruistes, auxquelles se joignent parfois l'amour de la science, l'amour du beau, et même le sentiment religieux ; 2° des éléments intellectuels, les derniers venus dans la conscience humaine, dont l'importance va croissant : le sentiment de la justice avec les notions annexes de mérite et de responsabilité.

Le remords (la désapprobation), la satisfaction du devoir accompli (l'approbation), sont les éléments émotifs nés de la non-satisfaction ou de la satisfaction du sentiment d'obligation : ils correspondent aux éléments émotifs auxquels aboutit toute tendance.

B) ***Les éléments affectifs.*** — Les tendances personnelles ne sont pas parmi les moindres éléments affectifs du sentiment d'obligation. Que d'hommes pour qui la crainte du gendarme (ou de Dieu, ou du diable) est le commencement de la sagesse ! Combien recherchent les récompenses matérielles ! Personne qui n'ait cure de l'opinion publique. Il n'est pas jusqu'au désir et à la fierté de se dominer qui n'agissent en quelques-uns : quelques stoïciens se sont montrés vains d'avoir su triompher d'eux-mêmes.

On a vu que les tendances altruistes n'ont pas une influence négligeable (**298**, C). Le cœur a été l'inspirateur

des actes les plus beaux moralement, et certains philosophes identifient moralité et altruisme, sympathie ou pitié. L'amour de la science éloigne du mensonge, inspire la modestie, conduit à la vertu. L'amour du beau écarte souvent les actes « vilains » et fait rechercher les « beaux gestes ». Le sentiment religieux n'est en beaucoup, que le sentiment moral vu sous un autre angle, et les religions modernes ont un caractère moral accentué et grandissant.

C) *Les éléments intellectuels* sont les derniers apparus. De là vient que le sentiment de la justice est en beaucoup le moins puissant et dans l'humanité le moins répandu. Il n'est autre que l'amour du vrai orienté, non plus vers la pensée, vers la vérité, mais vers l'action.

Du point de vue rationaliste, le sentiment de la justice (et les éléments qui lui sont connexes) est celui qui a la valeur morale la plus grande. Mais non la plus grande valeur *effective* : certains le possèdent qui sont incapables de lutter contre leurs tendances égoïstes ou leurs impulsions anti-sociales. Les tendances altruistes sont plus efficaces ; d'ailleurs, si la thèse des sociologues est fondée, si la justice n'est que de la charité fixée et la charité de la justice à venir, elles préparent la voie à l'élément rationnel.

D) *Les variations du sentiment moral.* — On conçoit ainsi que le sentiment moral ait pu varier dans le temps et varie dans l'espace.

Il varie aussi dans l'individu. L'étude de l'enfant suffira à le montrer (**300**). En dehors de cette évolution normale, il peut y avoir des changements soudains et imprévus. Tel sujet, atteint d'insensibilité cutanée périodique, devient le jouet de ses mauvaises tendances pendant les périodes d'insensibilité ; par contre, il se montre bien doué et plein de raison, pendant les périodes normales. Tel jeune homme blessé à la tête d'un coup de règle, reste moralement insensible jusqu'à ce que l'opération du trépan permette d'enlever une esquille osseuse qui lui comprime le cerveau (Cf. **13**, E ; **330**).

§ 2. L'enfant.

300. A) *L'innéité du sentiment moral.* — Le sentiment moral n'est pas organisé d'emblée : il n'est pas un don de

la nature. Mais sans aller, comme Spencer, jusqu'à parler « d'intuitions morales innées », on peut admettre l'existence de tendances innées, « morales », premières composantes de la tendance complexe qu'est le sentiment moral. L'observation et l'expérience prouvent en effet l'hérédité de certaines tendances acquises (**26**).

« Nous naissons de plus en plus policés par la loi interne ; l'enfant civilisé, au lieu d'être, comme le sauvage, *sans loi, sans frein*, est tout prêt à recevoir le joug de la loi intérieure. L'éducation trouve en lui une sorte de légalité préétablie, de *loyalisme* naturel » (Guyau).

B) *Les éléments affectifs : crainte et affection.* — De même que pour l'humanité, le point de départ de la moralité est, pour l'enfant, dans l'affectivité.

« La première ébauche du sens moral apparaît dans le petit enfant, dès qu'il comprend la signification de certaines intonations de voix, de certaines attitudes, d'un certain air de physionomie ayant pour but de le réprimander quand il a fait, ou de l'avertir quand il est sur le point de faire certains actes qui déplaisent... Le bien... est,.. pour le jeune enfant comme pour l'animal, ce qui est permis, et le mal ce qui ne l'est pas » (B. Pérez).

L'enquête d'Osborne confirme ces vues. Et l'on a vu que l'enfant en arrive assez vite à appliquer aux autres la règle qu'il juge bon de suivre lui-même (**260**, B). Le sentiment d'obligation est né. Mais ce serait une erreur de croire qu'il n'apparaît que sous l'effet de la crainte. L'affection pour la mère d'abord, puis pour le père, pour le maître, ne sont pas sans action. Il fait souvent ce qu'il croit bien pour contenter ceux qu'il aime.

« Le désir de me satisfaire... occupait assez vivement [Sophie], à 7 ans, pour l'éveiller sur ses moindres torts » (Mme Guizot).

Que la règle soit observée par crainte ou par affection, dans tous les cas le mécanisme psychologique est le même. L'enfant craint et déteste les punitions, conséquences annoncées ou prévues de ses fautes ; il en vient peu à peu à détester les fautes elles-mêmes (**234**, B). De même, il commence par détester ou désirer le chagrin ou la joie que ses actions mauvaises ou bonnes font naître en ceux qu'il aime ; et il en vient peu à peu à détester ou aimer ces actions elles-mêmes.

C) *L'habitude ; le contact social.* — Le sentiment moral comporte donc d'abord une prédisposition innée à suivre la règle des éléments affectifs personnels et des éléments altruistes. Il se renforce assez vite des habitudes nées sous l'action de ces éléments.

Bientôt s'y ajoutent le désir de la louange, la recherche de l'estime.

« A l'âge de 2 ans 5 mois, lorsque le fils de Tiedemann croyait avoir fait quelque chose de bien, il s'écriait : Le monde dira : c'est un bon petit garçon ! Lorsqu'il était méchant, si on lui disait : Le voisin le voit, — il cessait aussitôt » (B. Pérez).

On a vu ailleurs quel souci l'enfant prend de l'estime de ses pairs (**263, 272**).

L'enfant a rapidement le sentiment que sa conduite envers les autres conditionne la conduite des autres envers lui-même. Il sait que les coups appellent les coups, et les caresses les caresses. En même temps, son cœur s'ouvre à la pitié, dans la mesure où son intelligence et son tempérament le lui permettent (**278**, F). Sa personne ne l'occupe plus seule ; il pense à autrui. Le sentiment d'obligation se nuance d'un altruisme plus réfléchi et plus désintéressé. A leur tour, l'amour de la vérité, le sentiment confus du beau et du laid et, dans les milieux religieux, la crainte de Dieu, contribuent à donner à la tendance morale son caractère de grande complexité.

D) *Le sentiment de la justice.* — Les éléments purement intellectuels apparaissent plus tardivement et se développent plus lentement. Contrairement à ce qu'affirme Michelet, le sentiment de la justice n'est pas inné en l'enfant. Et, lorsqu'il apparaît, c'est sous une forme brutale et en quelque sorte unilatérale. L'enfant ne sent d'abord l'injustice que lorsqu'elle l'atteint lui-même. De bonne heure, il se montre jaloux de ses biens. Avant la troisième année, il proteste déjà quand il est puni injustement, et accueille différemment les compliments mérités et les autres. Mais il a encore peu de souci du traitement infligé à autrui. Le sens du juste et de l'injuste à l'égard d'autrui n'apparaît que plus tard. Les enquêtes révèlent qu'il est plus affectif qu'intellectuel : le juste et l'injuste sont plutôt estimés par les émotions qu'ils éveillent ; avec les progrès de l'âge, les appréciations deviennent plus objectives.

Schäfer demanda à 1 250 enfants des deux sexes des écoles de Berlin « pourquoi le vol est défendu ». Il divisa les motifs donnés en 4 groupes : religieux (crainte de l'enfer, respect de la loi divine...) ; non religieux personnels (châtiment, honte à ses propres yeux, honte devant les autres) ; familiaux (déshonneur de la famille, douleur des parents) ; sociaux (tort fait au prochain, respect de la loi...).

La statistique montre que, pour les enfants de 12 ans, plus de 48 pour 100 des motifs invoqués étaient d'ordre religieux, près de 13 pour 100 d'ordre personnel, près de 2 pour 100 d'ordre familial, et plus de 37 pour 100 d'ordre social. La proportion des motifs religieux s'abaissait progressivement : à 13 ans, elle n'était plus que de 46 pour 100 ; à 14 ans, de 36 ; à 15 ans, de 16 ; à 17 ans, de 11. La proportion des motifs personnels passait : à 13 ans, à 18,5 pour 100 ; à 14 ans, à 20 pour 100 ; à 15 ans, à 28 pour 100 ; à 16 ans, à 29 pour 100 ; et à 17 ans, à 27 pour 100. La proportion des motifs familiaux restait à peu près constante à 12, 13 et 17 ans ; ignorés à 14 ans, ils réapparaissaient à 15 et 16 ans avec la proportion relativement forte de 9 pour 100. Enfin, les motifs sociaux suivaient une progression rapide : à 13 ans, 34 pour 100 ; à 14 ans, 44 pour 100 ; à 15 ans, 56 pour 100 ; à 17 ans, 60,5 pour 100.

E) *L'influence du milieu.* — Les aspirations morales des enfants dépendent du milieu scolaire. Elevés dans des milieux religieux, ils cherchent assez volontiers leur idéal dans une personnalité religieuse, le plus souvent dans le Christ : écoles publiques de Londres, écoles primaires de Saxe et de Prusse. Notamment, dans une école voisine de Bruxelles où l'enseignement est ouvertement religieux, sur 18 garçons de 11-15 ans, 9 choisirent des saints comme idéal. L'enquête de Roussel montre que l'idéal des enfants de 8-13 ans des écoles parisiennes est dans le dévouement envers le prochain.

Portant sur des notions morales plus précises, l'enquête de Sarah-A. Young (1902) confirme ces conclusions. Elle posa les deux questions suivantes : « Si vous pouviez obtenir ce que vous désirez, que choisiriez-vous ? Si vous pouviez faire ce que vous préférez, que feriez-vous ? » — à 660 fillettes de 8-14 ans des écoles populaires des quartiers pauvres de Londres (elementary schools) et à 500 jeunes filles de 8-16 ans des écoles payantes, fréquentées par des enfants de familles aisées (secondary schools). Les fillettes des classes populaires se montrèrent surtout séduites par les biens passagers ; leurs préoccupations d'avenir se rapportent à la lutte pour l'existence ; le souci du pain quotidien domine en elles, notamment chez les aînées. Les jeunes filles des

classes aisées ont un horizon intellectuel plus large et une plus large compréhension de la vie.

F) **Conclusion.** — Il n'est donc pas faux d'affirmer que, *dans ses grands traits, l'évolution de l'amour du bien dans l'individu est parallèle à celle que l'on observe dans l'humanité.* Elle dépend de multiples facteurs. On conçoit par suite que le sentiment moral puisse revêtir, dans une même société, de multiples aspects.

§ 3. Règles pédagogiques.

301. On ne peut donner ici toutes les règles de la formation du sens moral sous l'action des éducateurs : c'est toute l'éducation morale qu'il faudrait traiter, et quelques lignes n'y sauraient suffire. On se bornera aux indications les plus importantes, celles que permettent les données psychologiques qui précèdent. Aussi bien la psychologie ne saurait, à elle seule, préciser l'idéal moral auquel l'enfant doit s'efforcer d'atteindre.

A) **Le milieu familial.** — *Faites connaître aux parents l'influence du milieu familial et son importance éducative* (**30**, B).

B) **Le milieu scolaire.** — L'action du milieu scolaire est moins continue que celle du milieu familial. Et elle est parfois contrariée par celle de la famille, fréquemment par celle de la rue et des camarades, plus tard encore par celle de l'atelier, de la presse, du cinéma... Néanmoins, elle peut beaucoup. Elle s'exerce à tout instant en ce qu'elle donne le sens de l'ordre, du travail, de l'obéissance, *de la règle. Imposez à l'enfant, rigidement, un règlement intérieur clairement défini, et compris, et qui vous lie comme lui-même.*

En outre, *faites de l'école une petite société où l'enfant puisse faire l'apprentissage des devoirs sociaux :* entr'aide, respect d'autrui (**281**).

Enfin, *veillez à la formation d'habitudes utiles* (**60-62**).

C) **Le maître.** — Les travaux remarquables de Pierre Bovet sur « la conscience de devoir » (le sentiment d'obligation) attirent l'attention sur l'importance particulière

de certaines qualités de l'éducateur au point de vue de l'éducation morale.

« L'acceptation d'une *consigne* par un sujet suppose toujours entre celui-ci et l'auteur de la consigne un rapport *sui generis* de nature affective, dont l'amour et la crainte, sont, à des doses diverses, les constituantes caractéristiques. »

Et donc *faites que votre élève vous aime, et, par votre savoir et la rectitude de votre vie, acquérez du prestige à ses yeux*. Vous pourrez faire appel à l'affection plus qu'à la crainte ; vous ne punirez que pour éviter de nouvelles violations de la règle, vous serez un exemple vivant pour l'enfant.

D) ***L'action sur certaines tendances.*** — *Favorisez la naissance et le développement des tendances sociales.* Au besoin, *faites appel à toutes les tendances « morales » de l'enfant, pour renforcer en lui le sentiment naissant d'obligation morale :* amour-propre (**264**), honneur (**273**), émulation (**276**)...

E) ***L'instruction.*** — *Précisez par l'enseignement moral, et justifiez les règles de l'action acquises par imitation ou obéissance.* Un précepte traduisant intelligiblement la règle acquise par habitude ou sentie par intuition, tel est le procédé qui convient avec le jeune enfant. Plus tard, les principes induits des faits permettent des déductions précises, et l'examen des problèmes moraux particuliers si intéressants pour l'adolescent. *Sentie* et *consentie*, la règle ainsi formulée acquiert une valeur particulière.

Portez votre effort sur les notions corrélatives de devoir et de droit et sur la notion de solidarité.

Et *éclairez le sentiment incomplet et brutal de la justice qu'affirme l'enfant.* De bonne heure, l'élève atteint à la notion de l'égalité, et l'on peut même affirmer qu'il a le préjugé de l'égalité, de même que les démocraties encore frustes. L'école doit lui révéler que, pour être égale, la justice ne doit pas nécessairement frapper également les individus pour une même faute, mais qu'elle doit tenir compte de la responsabilité et du mérite de l'agent. Par exemple, on peut l'amener à comprendre qu'il y a injustice à infliger la même punition à deux enfants pour un même acte accompli dans des conditions différentes.

F) *Les œuvres annexes de l'école* complètent ces actions convergentes : mutualités, associations diverses, jeux, sports...

IV. — LE SENTIMENT RELIGIEUX

§ 1. Étude générale.

302. A) ***Définition.*** — Il est difficile de donner une bonne définition de la religion. La définir par son contenu, ce n'est qu'en faire l'analyse. Et ce serait une erreur que de considérer exclusivement la plus perfectionnée de celles que l'humanité a connues : une bonne définition de la religion doit convenir à toutes ses variétés, à tous ses aspects, à travers les âges, les races, les civilisations. Plus d'un parmi les nombreux psychologues qui ont en ces dernières années étudié objectivement la philosophie religieuse estiment décevant de tenter de vaincre la difficulté. Sans donner à la définition qui suit plus de prix qu'elle n'en a, on se bornera à dire que *le mot religion exprime le sentiment de notre dépendance vis-à-vis des dieux ou de Dieu (ou d'un principe supérieur), et un effort pour établir une communication directe avec ces dieux, ou Dieu (ou n'agir que selon ce principe).*

B) ***Éléments.*** — La tendance religieuse est d'une complexité variable selon les individus. Néanmoins, elle reste elle-même, sui generis. On y peut toujours distinguer trois aspects : *l'aspect affectif*, qui est tantôt peur, tantôt amour et confiance ; *l'aspect intellectuel*, qui comporte la croyance, le dogme ; *l'aspect actif*, auquel se rattachent les pratiques du culte, les rites.

Toutefois, ce serait donner de cette tendance une idée inexacte que de mettre abusivement l'accent sur le caractère personnel de ces éléments. W. James a montré avec clarté qu'il y a dans tout « champ religieux » deux grands domaines : *la religion institutionnelle* dont les éléments principaux sont « le culte et les sacrifices, les procédés pour influer sur les dispositions de la divinité, la théologie, les cérémonies, l'organisation ecclésiastique », et *la religion personnelle* qui comprend « les dispositions intérieures de l'homme lui-même, sa conscience, ses mérites, son manque de secours, et le sentiment de son imperfec-

tion ». Ce qui prouve la légitimité de ce point de vue, c'est que les explosions de mysticisme individuel entraînent fréquemment un recul des éléments dogmatiques et rituels, et que dans les milieux très dogmatiques et très ritualistes, les explosions de mysticisme individuel se produisent rarement.

Les sociologues insistent surtout sur la réduction du religieux au social : ils envisagent la piété comme l'observation d'un code de rites et de formules d'où naissent des habitudes intellectuelles transmises par l'exemple, la tradition et l'enseignement. Les psychologues considèrent que la religion, quelle qu'ait été sa forme primitive, devient chez les civilisés de plus en plus intérieure, personnelle, affranchie des rites et des formules ; et c'est dans ces formes parfaites, pleinement épanouies qu'ils l'étudient de préférence. Sans négliger le côté social de la religion, on ne peut méconnaître l'importance croissante des facteurs individuels.

C) ***Remarque sur la méthode.*** — Il n'est pas inutile de remarquer, pour éviter toute équivoque, que le psychologue considère la tendance religieuse comme un fait, qu'il n'en parle pas à la légère, qu'il ne la rabaisse pas, pas plus d'ailleurs qu'il ne la présente d'une manière apologétique. Ne pas constater en soi d'élans mystiques ne permet pas de nier les enthousiasmes du croyant, pas plus qu'il n'est permis au daltonien de nier l'existence du rouge, à l'aveugle la lumière.

« Rien n'est plus stupide, dit W. James à propos des phénomènes religieux, que de traiter un fait psychologique comme s'il n'existait pas, simplement parce que nous sommes incapables de l'éprouver nous-mêmes. »

D) ***Le sentiment religieux moderne.*** — L'étude sociologique de la religion en fait connaître les formes primitives et ressortir le rôle social. On se bornera ici à dire brièvement comment le sentiment religieux apparaît d'ordinaire, dans notre temps et dans notre milieu, chez l'homme moyen.

A l'origine, il se rattache à l'instinct de conservation de l'individu ou du groupe social : il traduit un égoïsme étroit, il est pratique et utilitaire, fortement imprégné de peur devant des divinités cruelles à l'égal des hommes

qui les imaginent. Peu à peu, il s'incorpore des éléments intellectuels, rationnels; et ces éléments l'emportent en beaucoup sur les affectifs. Le concept de la divinité devient pour les théologiens, et surtout pour les métaphysiciens, matière à des études subtiles : il apparaît tantôt comme cause première (créateur), tantôt comme idéal moral, tantôt les deux à la fois.

« La religion tend à devenir une *philosophie religieuse* ; ce qui est tout différent, car l'une et l'autre répondent à des conditions psychologiques distinctes : l'une est une construction théorique de la raison raisonnante ; l'autre est l'œuvre vivante d'un groupe ou d'un grand inspiré, enveloppant l'homme tout entier, pensant et sentant... Dès que la pensée religieuse n'a ni culte, ni rite et n'en comporte pas, c'est une doctrine philosophique ; dépouillée de tout caractère extérieur et collectif, de toute forme sociale, elle cesse d'être une religion pour devenir une croyance individuelle et spéculative. Tels le déisme du XVIII[e] siècle et les conceptions analogues : le sentiment y joue un rôle très faible, presque nul » (Ribot).

E) ***Le sentiment religieux est-il en voie de disparition?*** — Nul doute que la religion ne donne satisfaction à un grand nombre de tendances humaines. A l'origine, elle était toute philosophie et toute science ; elle portait en elle la seule explication du monde que l'intelligence naissante pût embrasser. Elle favorisa l'essor de l'altruisme, renforça les liens sociaux, du moins dans les limites de la cité, et par là aida à l'épuration de l'idéal moral.

L'humanité tend-elle à la répudier pour chercher un autre guide? Il le semble. Mais il ne paraît pas que le sentiment religieux lui-même disparaisse : il continue à se transformer.

« L'irréligion, telle que nous l'entendons, dit Guyau, peut être considérée comme un degré supérieur de la religion et de la civilisation même. »

« L'esprit religieux... ne veut plus d'autre corps, aujourd'hui, que le corps vivant et immortel que lui donneront, en matière intellectuelle, la science, en matière esthétique, l'art, en matière éthique, la morale. Morale, art et science, voilà la substance même de la religion de l'avenir... : l'art, toujours en mouvement vers le vrai, la morale toujours en mouvement vers le bien. Et ici nous touchons à l'œuvre même de la fonction religieuse, qui est d'empêcher l'esprit humain en toutes ses puissances, et d'empêcher chacune de ses facultés en particulier de s'arrêter, de s'immobiliser, de se pétrifier. A chacune d'elles, elle montre,

au delà de son but immédiat, un but infiniment lointain qui défie toute atteinte, mais vers lequel il faut toujours se remettre en route au lieu de s'arrêter à la première étape » (F. Buisson).

§ 2. L'Enfant.

303. A) ***La méthode.*** — La tendance religieuse a été peu étudiée chez nous dans l'enfant. Les conflits de l'Église romaine et de l'État démocratique, l'attitude de neutralité que la loi impose à l'école publique, n'ont guère permis de recherches expérimentales dans ce domaine particulier. C'est surtout aux Américains, aux Anglais, aux Allemands, qu'il faut s'adresser pour obtenir quelques données précises.

Pour cette étude, comme pour les autres tendances impersonnelles, on a recours à la rétrospection (souvenirs d'enfance), à l'observation directe et à l'expérimentation (enquêtes et devoirs).

La rétrospection a donné quelques résultats en ce qui concerne les *conversions*, c'est-à-dire le retour à l'unité, dans la religion, d'une vie morale devenue incohérente, au point de déterminer une véritable crise de conscience. Ces études ont fait ressortir la profonde influence, dans l'ordre religieux, des milieux familial et scolaire (**300**, D-E). Elles ont montré que là où la foi est apparue sous ces influences, la crise religieuse ne se remarque guère avant 13 ans, et que le maximum de religiosité coïncide avec la crise pubère. Toutefois, on ne peut affirmer la concordance parfaite des conclusions jusqu'ici apportées sur ces divers points.

B) ***La théologie enfantine*** est nettement anthropomorphique.

« D'après St. Hall, Dieu est considéré par les uns comme un homme d'une grandeur surnaturelle, un grand homme bleu ; par d'autres, comme un être énorme dont les membres couvrent la surface du ciel : et par d'autres encore comme étant si gigantesque qu'il peut se tenir debout sur un pied, à terre, et toucher les nuages ; il est fort comme le géant, son prototype.

« Les enfants supposent, conformément du reste aux enseignements reçus, que Dieu habite le ciel juste au-dessus de la voûte blanche et bleue qui s'appelle le firmament. Un petite fille de 7 ans, dont le grand-père venait de mourir, [priait pour le

défunt] : S'il te plaît, mon Dieu, puisque grand-papa est allé près de toi, prends bien soin de lui. Pense toujours, s'il te plaît, à fermer la porte, parce qu'il ne peut pas supporter les courants d'air. Une petite fille de 4 ans demandait : Y a-t-il une Madame Dieu ?...

« Ce qui paraît impressionner particulièrement les enfants, surtout les garçons, dans l'idée traditionnelle de Dieu, c'est son pouvoir de faire les choses. Il est avant tout l'artisan, le démiurge qui, non seulement a fait le monde, les étoiles, etc., mais est constamment occupé à satisfaire les hommes... [Un petit garçon], à 3 ans 10 mois, voyant une troupe d'ouvriers revenant de leur ouvrage, demanda à sa mère étonnée : Maman, est-ce que ce sont des dieux ? — Des dieux ? Pourquoi ? — Parce qu'ils font des maisons et des églises, maman, comme Dieu fait des lunes, des gens et des petits toutous...

« Un... des attributs... de Dieu qui trouble l'intelligence enfantine, c'est son omniprésence... Un petit Anglais de 3 ans, ayant été informé par sa sœur aînée que Dieu peut nous voir et nous surveiller sans que nous puissions l'apercevoir, réfléchit un instant et dit comme pour s'excuser : J'en suis bien fâché, ma chère, mais je ne peux pas te croire...

« La divinité de l'enfant comme celle de l'homme... est une projection de lui-même : le Dieu de l'enfant lui ressemble. Il y a des enfants paresseux, et leur dieu est un indolent personnage assis toute la journée dans un délicieux fauteuil et ne faisant guère autre chose, la nuit, que de placer, dans le ciel, la lune et les étoiles » (J. Sully).

C) ***Conclusions.*** — En résumé, on remarque que *l'enfant, comme le primitif, et beaucoup de civilisés d'ailleurs, construit Dieu à son image.* Mais il est difficile de déterminer avec précision en lui les étapes de l'évolution de l'amour du divin. Ce que l'on peut affirmer, c'est la profonde influence des milieux sur cette évolution. C'est, en outre, que peu d'enfants élevés dans un milieu religieux — tout au moins chez les protestants — échappent au doute à l'âge de l'adolescence.

§ 3. Règles pédagogiques.

304. En France, le problème religieux est étroitement mêlé non seulement au problème ecclésiastique, mais encore au problème politique. Aussi la pédagogie s'y appuie-t-elle d'ordinaire sur le principe de laïcité, pour éviter toute controverse irritante en ce qui concerne l'éducation religieuse.

A) *Le problème de l'enseignement religieux paraît résolu pour l'instituteur public français : la loi lui impose la neutralité religieuse.*

Il ne faut pas en marquer de surprise. L'école publique est ouverte à tous. On ne saurait consentir à ce qu'elle enseigne une religion positive déterminée, fût-elle celle de la majorité. Comment, s'il est incroyant ou professe un autre culte, le maître le ferait-il sans déchoir? Que serait son indépendance à l'égard du prêtre de cette religion, dont il serait le vicaire laïque? Et surtout, que deviendrait le principe de tolérance qui est la justification même du principe de neutralité?

L'école publique ne peut pas davantage conserver des religions positives professées dans notre pays ce qu'elles ont de commun : les idées de Dieu et d'une vie supraterrestre. Car la religion « laïque » dont l'instituteur serait comme le prêtre officiel, apparaîtrait aisément aux adeptes des religions révélées à la manière d'une rivale dangereuse, et leurs protestations ne se feraient pas attendre. En outre, les enfants de parents matérialistes ou athées auraient le droit de s'insurger contre un enseignement spiritualiste officiel. Ce sont ces scrupules légitimes qui font négliger aux maîtres d'aujourd'hui les « devoirs envers Dieu » encore inscrits aux programmes officiels de l'école primaire, et les ont conduits à enlever à l'enseignement moral le ton théiste que les fondateurs de l'école laïque avaient voulu lui donner.

En somme, un examen impartial aboutit, en l'état actuel des données politiques et religieuses, à exclure de l'école l'enseignement d'une religion positive et même de la religion « naturelle ». Faut-il en conclure que l'école publique doive ignorer les religions? Non. L'école doit à l'enfant la vérité. Par suite, elle n'a pas le droit de faire le silence sur certaines pages de l'histoire nationale pleines de faits religieux, sur les monuments de la cité qui comptent parmi les plus vénérables et les plus beaux, sur les cérémonies dont les rues et les places sont fréquemment encore le théâtre. Les religions sont des faits : elles ont occupé dans le passé, elles occupent encore dans le présent une place telle que nous ne saurions les taire. Ni athée, ni théiste, l'école neutre doit faire connaître à l'enfant le rôle de premier plan que les religions ont joué dans le monde, quelles sont celles qui se partagent encore les

consciences humaines ; mais aussi elle ne doit pas taire que de nombreux individus ont vécu et vivent sans croyances religieuses, fondant leur conduite exclusivement sur des principes identiques ou analogues à ceux que la morale laïque leur propose. Il suffit que le maître ne se départe jamais d'une sereine impartialité : ni attaques, ni pointes à l'égard de quelque religion, de quelque croyant que ce soit. Qui enseigne la tolérance doit la pratiquer strictement. Neutralité implique courtoisie et respect.

Mais non abdication. L'éducation que l'école publique se propose de donner à l'enfant ne fait appel qu'à l'expérience et à la raison. Or, l'expérience et la raison conduisent sans effort à une conception du monde qui exclut l'accident, à la notion claire de l'inflexibilité des lois naturelles, c'est-à-dire, en somme, à la négation implicite de quelques-uns des dogmes de la plupart des religions révélées. Si l'école n'a pas elle-même à souligner ces négations, si même elle n'a pas à les indiquer, elle ne doit pas davantage faire le silence sur les notions qui les provoquent : toute vérité démontrable accessible à l'enfant est de son domaine.

B) L'école publique française ne doit considérer les religions que comme des faits et ne servir en tout et partout que la vérité acquise. Mais doit-elle et peut-elle agir sur la tendance religieuse elle-même ou sur l'une ou l'autre de ses composantes?

La tendance religieuse évolue jusqu'à se confondre aux yeux de quelques-uns avec les autres tendances supérieures qu'elle absorbe et prolonge.

« Entendue comme elle doit l'être et abstraction faite de son évolution historique, la religion n'est pas autre chose que l'aspiration spontanée de l'homme vers le vrai, le bien et le beau. Cette aspiration, après s'être longtemps exprimée sous de nombreuses formes mythologiques et théologiques, d'abord toutes matérielles, puis de plus en plus spiritualisées, s'exprime aujourd'hui par la science, la morale et l'art, qui sont comme le déploiement moderne de la religion et son universelle manifestation. Le sentiment religieux et l'idée religieuse ne se distinguent du sentiment et de l'idée du vrai, du bien et du beau, que parce qu'ils nous les font entrevoir non démonstrativement mais intuitivement, comme n'étant pas trois domaines distincts, mais comme se reliant en une suprême et parfaite unité idéale que la religion désigne sous le nom de Dieu » (F. Buisson).

De là la possibilité d'une culture religieuse qui éloigne la plupart des graves difficultés que nous avons implicitement ou explicitement indiquées.

« L'éducation intellectuelle n'est que le développement normal de la raison, l'éducation morale que le développement normal de la conscience, [l'éducation esthétique le développement normal du goût]... Mais ni l'éducation intellectuelle, ni l'éducation morale, [ni l'éducation esthétique] n'est complète et vraiment conforme à notre nature, si l'on supprime le sentiment et l'idée que notre science n'épuise pas le réel, que notre conscience n'épuise pas l'idéal, [que notre goût n'épuise pas le beau]. L'éducation intellectuelle intégrale suppose, par delà le fini que la science étudie, l'infini qui lui échappe. L'éducation morale intégrale suppose, au-dessus de la plus haute moralité, un idéal de perfection morale qui la dépasse. [L'éducation esthétique intégrale suppose, plus haut que la plus haute beauté, un idéal de perfection esthétique qui la prolonge]. Ni cet infini n'est accessible à la science, ni cet idéal accessible à l'activité humaine, [ni ce beau accessible au goût], mais l'un et l'autre servent d'abord à nous marquer le sens dans lequel nous devons marcher, ensuite à nous prémunir contre l'illusion d'avoir atteint le but et fermé le cycle de l'effort soit intellectuel, soit moral, [soit esthétique]. C'est l'office propre de la religion d'entretenir en nous ce sentiment et cette idée : 1° sous la forme de conscience de notre imperfection, en particulier conscience du mal moral ; 2° sous la forme d'aspiration vers la perfection considérée comme notre idéal intellectuel, moral [et esthétique] tant au point de vue individuel qu'au point de vue social » (F. Buisson).

Ainsi *la tendance religieuse est comme l'épanouissement suprême de l'affectivité supérieure, et sa culture n'est que le prolongement de la culture intellectuelle, de la culture morale et de la culture esthétique.* Donner le sentiment d'un idéal inaccessible et pourtant souhaitable, tel est le but. On ne peut tenter de l'atteindre qu'à l'adolescence. C'est dire que l'école primaire ne peut qu'y préparer lointainement.

V. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

305. ***Petite enquête sur la conscience morale enfantine*** (Cf. *Bull. Soc. lib. ét. psych. enf.*, n° 10).

1. Question : « Quelle est la plus belle action que vous avez vu faire ? »

2. Dépouiller les réponses. Écarter d'abord les négations (« Je

n'ai jamais vu de belle action ») et les singulières (« J'ai vu construire une maison... »).

3. Classer les autres. Adopter la classification de Roussel (*Ibid.*, 245-246) : *a*) Actes de dévouement (sauver une personne : se noyant, dans un incendie, sur le point d'être écrasée ; — ou encore : arrêter un cheval emballé, tuer un chien enragé). — *b*) Actes de charité. — *c*) Actes d'assistance et de solidarité. — *d*) Actes de probité (objets trouvés restitués à leur propriétaire). — *e*) Assistance aux animaux. — *f*) Adoption d'enfants. — *g*) Parents se dévouant pour leurs enfants. — *h*) Divers : séparer deux combattants ; défendre un faible ; arrêter un malfaiteur ; combattre l'alcoolisme. — *i*) Belles actions accomplies par des animaux.

4. Tenter de définir ce que les enfants appellent une belle action.

LECTURES

1. La Curiosité et l'Amour de la Science.

* Ribot, *Psychologie des sentiments*, 2e part., XI.
Queyrat, *La Curiosité* (Paris, 1911).
* J. Sully, *Études sur l'enfance*, liv. II, ch. II.
* Boutroux, *Questions de morale et d'éducation*, 78, s.
* Dreyfus, Comment faire naître chez l'enfant l'amour de la vérité, *Bull. soc. ét. psych. enf.*, nov. 1911.
* Duprat, *Le Mensonge* (Paris, 1903).
* C. Mélinand, Le Mensonge, *La Revue*, 15 juin 1902.
Année psychologique, 1910, 468-469.
* Locke, *Ouv. cité*, §§ 131-132.

2. L'Admiration et l'Amour du Beau.

* Ribot, *Ouv. cité*, 2e part., X.
G. Séailles, *Le Génie dans l'Art*, ch. V-VII (Paris, 1884).
C. Martha, *La Délicatesse dans l'Art*, ch. III.
* Guyau, *L'Art au point de vue sociologique*.
* J. Sully, *Études sur l'enfance*, liv. VIII-IX.
B. Pérez, *L'Art et la poésie chez l'enfant*, V.
Daubresse, L'Idée de l'Art chez l'enfant, *Revue Bleue*, 11 juin 1904.
* Braunschwig, *L'Art et l'Enfant* (Toulouse-Paris, 1907).
M. Grzegorzewska, Les types d'idéation esthétique, *Ann. psych.*, 1914-1919, 190-208.
M. Grzegorzewska, La formation du jugement esthétique, *L'Éducation*, juin-juillet 1920.
Rouma, *Le langage graphique de l'enfant*.
* Cousinet, L'Éducation esthétique à l'éc. pr., *Éducateur moderne*, 1912, 433-443 ; 1913, 49-61, 173-174, 241-248.
Luquet, *Les dessins d'un enfant* (Paris, 1913).
J. Jaurès, L'Art et le Socialisme, *Revue Socialiste*, n° 5, mai 1900.

3. Le Sentiment moral.

* Ribot, *Ouv. cité*, 2e part., VIII.

Guyau, *Esquisse d'une morale sans obligation ni sanction* (Paris, 1884).
* P. Bovet, Les conditions de l'obligation de conscience, *Ann. psych.*, 1913.
* Guyau, *Éducation et Hérédité*, 113, s.
* Cousinet, La Solidarité enfantine, *Art. cité.*
Frappier, L'Idée de Justice chez l'enfant, *Éducat. mod.*, 1912, 78 83.

4. Le Sentiment religieux.

* Ribot, *Ouv. cité*, 2e part., IX.
Boutroux, *Science et Religion* (Paris, 1919).
L.-G. Lévy, La Religion moderne, *Revue du Mois*, 10 juill. 1913.
Guyau, *L'Irréligion de l'avenir* (Paris, 1887).
* F. Buisson, *La Religion, la Morale et la Science : leur conflit dans l'éducation contemporaine* (Paris, 2e éd., 1901).
* J. Sully, *Ouv. cité*, liv. III, ch. III.
* Rousseau, *Emile*, IV.
G. Richard, *Ouv. cité*, § 99.
Gaujoux, *Notes sur les crises relig. de l'adolesc.* (Montauban, 1905).

CHAPITRE XXV

LES PASSIONS

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. *Généralités.* — Définition. Les formes des passions.

§ 2. *Conditions psychologiques.* — Trois passions : l'ivrognerie, la passion intellectuelle, la passion amoureuse. Caractères généraux des passions.

Comment se forment les passions. Deux modes : coup de foudre, cristallisation. Les facteurs du développement des passions.

§ 3. *Conditions physiologiques. Rôle.*

II. — L'ENFANT

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

Action préventive. Action répressive.

VUE D'ENSEMBLE DE LA SENSIBILITÉ

La sensibilité est fondamentale et sa puissance est souveraine. Sensibilité et intelligence. Remarque pédagogique.

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. Généralités.

306. A) ***Définition.*** — En général, les tendances se font équilibre. Mais que l'une d'entre elles groupe à son profit, d'une manière stable, toutes les activités qui normalement devraient être employées à d'autres fins, elle devient *passion.*

« [La passion, est] la prépondérance de la stabilité d'une certaine tendance exaltée, à l'exclusion et au détriment des autres..., une inclination qui s'exagère... [Elle] est le résultat d'un drainage à son profit de l'énergie totale. » (RIBOT).

Elle « est essentiellement un phénomène de *coalescence*[1] » (Malapert). Par suite, *la passion est assez bien définie par l'expression : une tendance exagérée.*

Certains la définissent : une tendance exagérée *et pervertie.* Ce dernier caractère n'est pas nécessaire à la détermination de la passion. B. Palissy, tout entier à la réalisation de son rêve de beauté, ne cessait cependant de penser aux siens et de souffrir des souffrances qu'il leur imposait ; et l'on ne saurait voir dans sa vie exemplaire, un cas de perversité, à quelque degré que ce soit. D'ailleurs, la psychologie pure n'a pas à se préoccuper du caractère moral des faits qu'elle étudie.

B) ***Les formes de la passion.*** — Qui dit passion dit tendance. Et donc, toute tendance peut devenir passion : le besoin de nourriture donne naissance à la passion de la gourmandise, le besoin de boire à l'ivrognerie, l'amour à la passion amoureuse, le patriotisme au chauvinisme...

Par suite on peut classer les passions comme les tendances elles-mêmes : 1° *Passions personnelles* (ou *égoïstes*) : gourmandise, sensualité, intempérance, ivrognerie, luxure, paresse, avarice, jeu, luxe, ambition... 2° *Passions altruistes* : chauvinisme, cosmopolitisme... 3° *Passions impersonnelles* : prosélytisme, fanatisme, utopie...

§ 2. Conditions psychologiques.

307. ***Analyse de trois passions.*** — Pour mieux préciser les caractères généraux des passions, on analysera brièvement trois d'entre elles : une passion « basse », l'ivrognerie ; une passion « noble », la passion de la science ; une passion intermédiaire, la plus connue, la plus fréquemment étudiée par les romanciers et les dramaturges, l'amour-passion.

A) ***L'ivrognerie.*** — Voici un homme cultivé, père de

---

1. **Coalescence** (du lat. : se souder) = union de parties auparavant séparées.

famille ; il aime les siens ; il est attaché à sa profession ; il suit d'un œil attentif le mouvement des idées artistiques, politiques et sociales. Sous l'action d'influences diverses, il commence à fréquenter le « café ». Il prend goût aux causeries bruyantes dans la fumée des cigares et dans le va-et-vient des habitués. Et il prend goût aux boissons : il connaît bientôt celles qui flattent le plus agréablement son palais ; il les recherche ; de loin en loin, il en « consomme » plus qu'à l'ordinaire ; il lui arrive même d'aller seul au café ; il devient impatient de boire... Les lectures et les discussions délicates auxquelles il se plaisait ne l'attirent plus ; seules, l'attente de ses compagnons de plaisir, « l'heure de l'apéritif ou du digestif », les boissons, ont pour lui de l'attrait. Femme, enfants, passent au second plan de ses préoccupations ; les projets d'avenir s'estompent ; le désir d'améliorer sa situation s'affaiblit... De plus en plus le cercle de ses pensées se rétrécit : plus de curiosité intellectuelle ; par éclairs, quelques manifestations du sentiment familial ; en permanence, la pensée, le désir de boire.

B) ***La passion intellectuelle.*** — On trouverait des exemples nombreux de passion intellectuelle dans les biographies des savants et des philosophes (Képler, Spinoza...). Mais peut-être était-elle en eux soutenue par des mobiles étrangers à la recherche de la vérité, l'ambition notamment. Il n'en fut pas de même chez le Hongrois Mentelli, philologue, mathématicien, qui, sans but déterminé, uniquement pour le plaisir de satisfaire sa curiosité, consacra sa vie tout entière à l'étude, sans paraître éprouver d'autres besoins.

« Vivant à Paris, dans un réduit infect qui lui avait été accordé par charité, il avait retranché de ses dépenses tout ce qui n'était pas absolument indispensable pour vivre. Sa dépense, à part l'achat des livres, était de sept sous par jour, dont trois pour la nourriture et quatre pour l'éclairage ; car il travaillait vingt heures par jour, ne s'interrompant qu'un seul jour pour donner des leçons de mathématiques dont le prix lui était nécessaire pour vivre. De l'eau qu'il allait chercher lui-même, des pommes de terre qu'il cuisait sur sa lampe, de l'huile pour alimenter celle-ci, du pain de munition, c'est là tout ce dont il avait besoin. Il couchait dans une grande boîte où il mettait le jour ses pieds enveloppés d'une couverture de laine ou d'un peu de foin. Un vieux fauteuil, une table, une cruche, un pot de fer-blanc, un

morceau d'étain grossièrement courbé servant de lampe, composaient tout le reste de l'ameublement. Mentelli avait supprimé tous les frais de blanchissage en supprimant le linge. Une capote de soldat achetée à la caserne et qu'il ne remplaçait qu'à la dernière extrémité, un pantalon de nankin, une casquette de peau, et d'énormes sabots composaient tout son costume... Il vécut ainsi trente ans, sans être jamais malade, sans se plaindre, très heureux... [Il] n'a laissé aucun ouvrage, aucune trace de ses longues recherches » (Cité par Ribot).

C) *La passion amoureuse.* — L'amour-passion revêt autant de formes que l'amour lui-même dont il naît. Son trait le plus saillant est qu'il n'admet qu'un seul être au monde qui puisse et doive être aimé, et qu'il répugne à l'infidélité, même en pensée. La curiosité en semble absente, car l'amant passionné croit tout connaître de l'objet de sa passion. Mais, malgré qu'il soit connu, et sans doute parce qu'il est connu, l'objet de la passion occupe pleinement l'esprit du passionné. Aussi, l'amour-passion a-t-il un pouvoir incomparable : il oriente toutes les associations et tous les actes. Un timbre de voix qui rappelle la voix chérie, le nom d'une ville auquel est lié le souvenir d'une rencontre, la vue de la fleur préférée de l'autre, le titre d'un livre qu'on sait qu'il a lu..., un rien suffit à orienter le cours des pensées vers l'absent. Les rêveries où l'imagination se donne libre carrière, les rêves moins cohérents, sont pleins de l'être aimé. De même aussi les travaux et les actes en apparence les plus indépendants de la passion, la reflètent cependant pour le passionné lui-même.

« On sent assez qu'on est malade, mais on ne veut pas guérir ; l'âme est remplie de son objet ; les autres ne la touchent point ; on souffre, on connaît son mal, mais on ne saurait s'en distraire » (Vauvenargues).

C'est un fait connu que les amours passionnées sont toujours malheureuses.

308. *Caractères généraux des passions.* — A) Toutes ces passions accusent, comme caractère essentiel, une préoccupation dominante, obsédante parfois, durable toujours : une *idée fixe*. L'idée fixe « constitue la passion par la coopération étroite de l'association et de la dissociation, de l'imagination créatrice, des facultés logiques qui sont à ses ordres. » Mais c'est la *tendance*, source de la passion,

qui maintient l'idée fixe, non l'idée fixe qui crée la tendance. L'idée fixe « est le but conscient et la lumière; rien de plus. Elle agit comme un état complexe — intellectuel et affectif » (Ribot). La passion est une forme intellectualisée de la vie affective; c'est pourquoi elle est capable d'utiliser la logique rationnelle pour se légitimer aux yeux de celui qu'elle domine (**167**, C).

Le rôle de l'idée fixe dans la passion, fait la passion voisine de la folie.

« Certains auteurs ont classé d'emblée toutes les passions dans la folie ; c'est une thèse que je rejette, dit Ribot. Elle est peut-être acceptable pour le moraliste ; nullement pour le psychologue. Mais le travail de séparation est très délicat. »

B) L'idée fixe donne à la passion sa *stabilité*. Qu'on n'invoque pas, pour nier l'existence de ce caractère, que la passion se manifeste par crises, qu'elle a de brusques et violents accès, séparés par des périodes de calme. En réalité, les émotions par lesquelles elle se traduit peuvent être plus ou moins violentes; la tendance, elle, ne disparaît pas. Que le buveur, un instant dégoûté par les effets de sa passion, cesse quelque temps de boire; en vain se croit-il guéri; la passion soudain renaît avec une force nouvelle. Et cela est vrai surtout des passions nées des besoins organiques, et qui sont par suite soumises au même rythme que ces besoins: satisfaction, fatigue, repos...

C) L'idée fixe est le « centre de cristallisation » de toutes les forces affectives de l'être. De là vient l'intensité, la *violence* de la passion. Le langage ordinaire dit justement: le feu des passions.

D) C'est ce caractère de violence qui fait que l'individu « en proie » à sa passion paraît avoir perdu le contrôle de soi, a le sentiment « d'être le jouet » d'une force supérieure à lui-même. De là le caractère de *fatalité* que d'aucuns affirment corrélatif de la violence.

E) De là encore vient que la passion nous apparaît *exclusive* et *jalouse*. Pascal affirme justement:

« Quelque étendue d'esprit que l'on ait, l'on n'est capable que d'une grande passion. »

La passion étouffe les autres tendances ou les subordonne à elle. Au terme de son développement, elle règne sur l'âme tout entière : chez Agrippine, l'ambition se subordonne l'amour maternel ; chez Harpagon et le père Grandet, l'avarice détruit l'amour paternel, la probité... Toutefois, la passion ayant ses degrés, peut laisser à d'autres tendances une force d'expression suffisante : Harpagon lui-même n'est pas insensible aux charmes de Marianne.

309. ***Comment se forment les passions.*** A) *Deux modes.* — Les moralistes et les romanciers, Stendhal notamment, ont remarqué que la passion peut naître soit par action brusque, par *coup de foudre,* soit par *cristallisation.*

Selon Ribot, le coup de foudre dénote une prédominance de la vie affective ; la cristallisation lente, une prédominance de la vie représentative. En fait, la dernière forme est la plus fréquente.

« Le rôle initiateur [y] est dévolu aux états intellectuels — images, idées, — et la passion se constitue lentement par l'effet de l'association qui n'est elle-même qu'un *effet* ; car elle obéit à une influence latente, à un facteur caché, à une activité inconsciente qui ne se révèle que par son œuvre. Les représentations ne s'attirent et ne s'associent qu'en raison de leur similitude affective, du ton émotionnel qui leur est commun : par additions successives, ces petits ruisseaux forment un fleuve. Cette forme de passion, en raison de son origine, a moins de fougue et plus de ténacité. »

Le coup de foudre lui-même n'est le plus souvent que la conclusion soudaine d'un travail inconscient : l'individu trouve subitement l'objet qu'une tendance avait jusque-là sourdement et vainement cherché.

B) ***Les facteurs du développement des passions.*** — La transformation d'une tendance normale en passion résulte de causes variées dont les unes sont en nous, les autres hors de nous. En nous, notre tempérament, notre hérédité, notre constitution mentale. Hors de nous, le climat, l'exemple, les circonstances de lieu et de temps.

Le *tempérament* joue dans la vie affective un rôle important : l'apathique a moins à redouter les passions que le sensible (**238**, E). De même *l'hérédité :* le fils d'alcoolique, s'il n'y veille, est une proie désignée pour le vice de son père (**26**, C). Les *représentations* ont une action

marquée sur le développement de nos tendances : l'être à imagination vive, pour qui l'objet de la passion s'embellit sous l'action de la passion même, est plus apte à « nourrir » ses tendances que l'individu de pensée pauvre. La *volonté* elle-même n'est pas sans influence : elle peut laisser l'être s'abandonner à une tendance qui s'exagère ; elle peut favoriser le développement de cette tendance, en provoquant les pensées et les actions par lesquelles elle se satisfait ; même, elle s'irrite et s'obstine, lorsqu'ayant une fois atteint sa fin, elle se heurte à des obstacles imprévus.

Aux causes internes s'ajoutent des causes externes. Le *climat* n'est pas sans action : un climat chaud prédispose à la sensualité, un climat froid à l'intempérance. *L'éducation* (l'absence d'éducation), *l'exemple*... jouent un rôle plus considérable encore ; les lectures, les conversations, l'entraînement, ont des effets connus : que de cœurs auraient continué à battre paisiblement sans de coquettes sollicitations ! et que de buveurs seraient restés sobres sans de funestes appels ! Enfin, le *milieu* agit encore par les facilités diverses qu'il offre à l'éveil et à l'épanouissement des passions : le nombre des cabarets n'est pas sans effet sur le nombre des buveurs, les grands magasins sur l'amour du luxe, la possibilité de fréquentes rencontres sur le développement de la passion amoureuse.

§ 3. Conditions physiologiques. Rôle.

310. A) *Conditions physiologiques.* — Elles sont celles des tendances (**47**). Car il n'y a entre la tendance et la passion qu'une différence de degré.

B) ***Rôle.*** — La passion concentre toutes les énergies de l'individu vers un but unique : elle crée l'unité de l'activité. Et donc, tant vaut le but, tant vaut la passion. Si le but est « noble », la passion devient un puissant instrument de progrès. Il est bien vrai que c'est grâce aux hommes qui ont passionnément aimé les autres hommes, la science, le beau, le bien, que l'humanité a progressé. Tout ce qui fait l'honneur et la gloire de l'humanité est pour une large part l'œuvre des passions. Souvent même, les passions ont ouvert à la raison sa voie, et lui ont permis des trouvailles que seule elle eût tardé à faire.

Mais s'il est vrai que la passion est pour l'intelligence un stimulant précieux, le plus souvent elle l'obscurcit jusqu'à supprimer en nous la faculté de critique :

> « Et l'on voit les amants vanter toujours leur choix ;
> Jamais leur passion n'y voit rien de blâmable,
> Et dans l'objet aimé, tout leur devient aimable... »
> (Molière, *le Misanthrope*, II, 5).

Aussi est-elle fréquemment un obstacle au progrès de la pensée et donc à l'action raisonnable (**167**, C). D'ailleurs, son influence directe sur la volonté n'est pas négligeable. D'abord, le passionné perd son équilibre mental, car son esprit n'est plus orienté que vers un seul but. Surtout, la passion fait perdre à l'être le contrôle de soi : que de meurtres réprouvés dans le calme sont commis dans les crises passionnelles !...

En somme, les passions ont en quelques êtres exceptionnels une haute valeur : c'est par eux et par elles que les grands progrès s'accomplissent. Mais en général, à cause de leur action sur l'intelligence et sur la volonté, elles enlèvent à l'homme ce qui fait sa valeur d'homme : la liberté de sa raison. Et si elles sont du groupe que la morale condamne en raison de leur fin, elles ne sauraient un instant trouver grâce. Par suite, s'il peut être avantageux pour le progrès moral et social de profiter des passions qui animent certains privilégiés de la nature, il convient d'ordinaire de n'en pas provoquer le développement : *pour l'immense majorité des hommes, mieux vaut raison que passion.*

II. — L'ENFANT

311. Innées, acquises ou mixtes, les tendances de l'enfant peuvent-elles s'exagérer jusqu'à légitimer le terme de passion ? Si l'on considère que l'organisation de la passion est sous la dépendance du développement intellectuel, on peut concevoir *a priori* qu'il est peu probable qu'on rencontre chez l'enfant des mouvements passionnels. L'observation révèle, en effet, que, sauf de très rares exceptions, l'enfant ne connaît pas la passion. On peut seulement remarquer, aux divers âges, un développement plus marqué d'une ou plusieurs tendances.

Contrairement à l'opinion commune, l'adolescence elle-

même n'est pas favorable aux passions. Car le caractère essentiel de cette période, c'est le bouillonnement affectif, l'incohérente multiplicité des désirs, d'incessants changements dans les goûts et dans les projets. Peu à peu cette incohésion s'atténue. Elle disparaît le plus souvent dès que l'être a trouvé son équilibre physique. A partir de ce moment, il devient apte à se passionner : c'est un homme.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

312. A) *Action préventive.* — Les passions naissent des tendances. En raison des dispositions innées de l'individu, il est utile de *surveiller avec attention l'éveil et le développement des tendances* (**53**, B).

Cette action préventive est surtout nécessaire à l'égard des enfants de lourde hérédité. Par exemple, il importe que le fils d'alcoolique contracte de sévères habitudes de sobriété. Il en est de même pour la passion sexuelle, fréquemment héréditaire.

B) *Action répressive.* — La passion née, il faut s'efforcer de la réduire ou de la détourner vers un objet inoffensif.

D'abord, *agissez sur les représentations qui « nourrissent » votre passion.* Contraignez votre intelligence à mesurer exactement les conséquences de vos actes, à voir l'objet de votre passion comme le verrait un indifférent, mieux encore comme le verrait un ennemi : ce travail de critique, de dénigrement même, a des conséquences heureuses certaines.

La passion se fortifie en se satisfaisant (**55**, B). *Empêchez votre passion de se satisfaire,* en évitant les actes par lesquels elles se traduit. Fumeur, supprimez-vous le tabac ; buveur, la boisson. Il n'est guère de passion amoureuse qui résiste à une absence prolongée ou à un effort d'oubli volontaire. Les procédés à employer sont ceux qu'on a indiqués dans la lutte contre les mauvaises habitudes (**61**).

D'ailleurs, toute passion peut être détournée de son objet. *Détournez votre passion vers un objet inoffensif.*

« A des sensibilités dangereuses, on opposera quelques autres

sensibilités innocentes, comme l'agriculture, le jardinage ; on fuira l'oisiveté ; on ramassera des curiosités de la nature et de l'art ; on fera des expériences et des recherches » (Leibniz).

Le plus grand ennemi des passions, c'est le travail.

LECTURES

* Ribot, *Essai sur les passions* (Paris, 1907).
* — *Psychologie des sentiments*, 19-22.
* — *L'Hérédité psychologique*, 1re part., ch. v.
Leibniz, *Nouveaux essais*, liv. II, ch. xxi.

VUE D'ENSEMBLE
DE LA SENSIBILITÉ

313. A) ***La sensibilité est « fondamentale [et] sa puissance est souveraine.***

« Elle est fondamentale. La volonté de vivre avec l'horreur de la mort qui en résulte, est un fait antérieur à toute intelligence et indépendant d'elle. En elle est la base de l'identité et du caractère ; l'homme est enfoncé dans le cœur, non dans la tête. Elle est la source et le lien de toutes les associations stables : religieuses, politiques, professionnelles. Elle fait la force de l'esprit de parti, de secte, de faction. Que l'on compare la fragilité des amitiés fondées sur la seule analogie des intelligences à celles qui viennent du cœur...

« Sa puissance est souveraine. Ce n'est pas la raison qui se sert de la passion, mais la passion qui se sert de la raison pour arriver à ses fins. Sous l'influence d'un désir intense, l'intellect s'élève parfois à un degré de vigueur dont personne ne le croyait capable. Le désir, l'amour, la crainte, rendent perspicace l'entendement le plus obtus. [Relativement à l'intelligence, la sensibilité est l'aveugle vigoureux portant sur ses épaules le paralytique qui voit clair] » (Ribot).

B) ***Sensibilité et intelligence.*** — On a constaté que l'affectif favorise le jeu des fonctions générales de la conscience. L'être répète plus volontiers les actes (physiques et mentaux) qui lui procurent un plaisir, et ces actes deviennent d'autant plus aisément habituels qu'ils sont pour lui plus avantageux. La mémoire est sous l'étroite dépendance de l'intérêt (**65**, A). L'attention ne se peut concevoir sans éléments affectifs (**96**). Le cours des associations est le plus souvent déterminé par le cours des émotions (**88**). En un mot, toutes les fonctions dont dépend l'intelligence sont conditionnées par la loi d'intérêt, dont l'importance considérable ne saurait désormais échapper.

Si l'on envisage les fonctions intellectuelles elles-mêmes, on ne peut manquer de constater combien elles sont sous la dépendance des états affectifs. Les illusions, les hallucinations sont fréquemment déterminées par nos émotions : W. Scott, fortement ému par le récit de la mort de Byron, croit voir soudainement son ami se dresser devant lui. Nos jugements varient selon le ton affectif de notre conscience. Nos croyances dépendent de nos sentiments (**152**, C ; **167**, C).

D'une manière générale, la sensibilité et l'intelligence se développent parallèlement dans l'échelle animale. Dans l'humanité même, les primitifs, moins intelligents que les civilisés, sont aussi moins sensibles à la douleur ; les fous et les idiots ont une affectivité limitée ; les vieillards en qui la pensée se ralentit redeviennent en même temps émotifs.

En somme, malgré certaines apparences, on peut affirmer que *l'affectif et le représentatif ne s'opposent pas l'un à l'autre*. Si, à un moment déterminé, l'affectif l'emporte sur le représentatif, il ne s'ensuit pas nécessairement que, à d'autres moments, le représentatif ne puisse se développer avec clarté, indépendamment d'états affectifs intenses.

C) ***Conclusion.*** — « La pensée est la partie la plus mobile de notre être ; le sentiment [la sensibilité], lui, forme l'assise profonde vers laquelle les effets ne se propagent que peu à peu de la superficie plus mobile. C'est donc une illusion que d'espérer des effets soudains et rapides des lumières et de l'instruction... Par suite des racines profondes et solides que le sentiment [la sensibilité] pousse dans la conscience, toute évolution mentale plus profonde exige du temps, et la marche ainsi que la rapidité de l'évolution ne dépendent pas seulement des lois de la vie intellectuelle, mais encore des lois propres de la vie affective » (Höffding).

314. ***Remarque pédagogique.*** — Jusqu'à ces trente dernières années, l'intelligence resta l'objet favori de l'étude des psychologues. Par contre, « [l'affectivité] n'a exercé sur les travailleurs qu'une séduction modérée » (Ribot). Aussi la vie intellectuelle est-elle longtemps apparue comme essentielle et la vie affective secondaire. De là la place prépondérante laissée en éducation au savoir, à l'étude, à la culture du jugement, et une négligence systématique parfois même une hostilité non

déguisée, à l'égard du sentiment. Les usages domestiques et scolaires fourniraient aisément maintes preuves de cette affirmation : quelle place, par exemple, nos classements scolaires font-ils aux qualités de cœur, comparativement aux succès dans l'ordre du savoir ?

La vie intellectuelle doit l'emporter sur l'affective. Mais en fait, dans la plupart des hommes, l'affective l'emporte sur l'intellectuelle. S'il est vrai que l'idée est une force, sa puissance est faible à côté de celle du désir (au sens général du terme), et il est vrai aussi qu'elle tient d'ordinaire son pouvoir d'impulsion des éléments affectifs qui lui sont associés.

« L'action, en définitive, voilà le but, et s'il faut apprendre pour agir, le ressort de l'action est moins dans la pensée qui l'éclaire que dans le sentiment qui touche à sa racine et la fait jaillir » (Évellin).

Et donc *l'éducation de la sensibilité n'est pas un chapitre négligeable de la pédagogie.*

LIVRE IV

L'ACTIVITÉ (LES FAITS ACTIFS)

315. *Les divers aspects de la vie active.* — A) ***Mouvements et conscience.*** — Tous les faits de conscience tendent à se traduire en mouvements (**17**). Mais tous les mouvements ne sont pas nécessairement la manifestation de faits de conscience : tels les mouvements lents qui, chez les plantes, accompagnent les phénomènes d'orientation dans la croissance, dus à des facteurs physico-chimiques (phototropisme, géotropisme...) ; tels encore les *tactismes*, phénomènes d'orientation des animaux inférieurs, sous l'influence de certaines causes physico-chimiques (par exemple, si l'on place dans un cristallisoir plein d'eau des *paramécies*[1] et si l'on y fait tomber une goutte d'une solution d'acide acétique, au bout de quelque temps on trouve les paramécies rassemblées dans la région acidulée).

B) ***Les diverses formes de mouvements.*** — On sait que les mouvements sont *spontanés* ou *volontaires*. L'activité spontanée est faite de *mouvements réflexes* et d'*actions instinctives*. Les *mouvements volontaires* peuvent devenir *habituels* par la répétition. On a défini ailleurs ces diverses formes de mouvements (**17**, E). Laissant de côté l'étude des mouvements habituels (Ch. 7), on étudiera ici l'activité spontanée (réflexe et instinctive) et l'activité volontaire.

Mais ce serait restreindre abusivement le sens des

---

1. **Paramécies** = Genre d'infusoires.

termes *activité, vie active,* que de n'envisager que les mouvements, l'*activité physique* de l'être. On a vu — et l'introspection le confirme à toute minute — qu'il existe en outre une *activité mentale :* la vie intellectuelle, notamment le jugement, le raisonnement, l'imagination créatrice, en sont des exemples suffisants. Les mouvements physiques sont la traduction extérieure de toute l'activité de l'être ; ils ne sont pas toute cette activité.

CHAPITRE XXVI

L'ACTIVITÉ SPONTANÉE

(Les Mouvements réflexes et les actions instinctives).

SOMMAIRE

I. — L'ACTIVITÉ RÉFLEXE

§ 1. *Étude générale.* — Définition. Les formes de l'activité réflexe.
§ 2. *Conditions psychologiques.*
§ 3. *Conditions physiologiques.*
§ 4. *Rôle.*

II. — L'ACTIVITÉ INSTINCTIVE

§ 1. *Étude générale.* — Définition. Instinct et réflexe. Instinct et activité volontaire. Les formes des instincts.
§ 2. *Conditions psychologiques.*
§ 3. *Conditions physiologiques.*
§ 4. *Rôle.*

III. — L'ENFANT

IV. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

Laisser agir les jeunes enfants. La subordination des centres. La coordination des centres. L'éducation physique. Les travaux manuels. L'ambidextrie. Les tics.

I. — L'ACTIVITÉ RÉFLEXE

(Les Mouvements réflexes.)

§ 1. Étude générale.

316. A) ***Définition.*** — *Un mouvement réflexe est un mouvement involontaire succédant immédiatement à l'excitation d'un nerf sensitif de la périphérie* (**17**, E). Les mouvements réflexes, souvent malgré notre effort, s'exécutent sur un mode invariable que seule détermine la nature de l'excitation.

B) ***Les formes de l'activité réflexe.*** — Si on frappe d'un léger coup le tendon sous-rotulien, la jambe étant pendante, on observe une contraction immédiate du triceps crural et un redressement de la jambe : *réflexe simple*. Ce réflexe ne met en mouvement qu'un seul muscle. Du même ordre sont la contraction de l'iris sous l'action de la lumière, les mouvements de l'intestin sous l'action des aliments. La connaissance de la nature de l'excitation n'y joue certainement aucun rôle.

On pince la patte d'une grenouille, elle saute : *réflexe coordonné*. Ce réflexe répond à un but; on y remarque un enchaînement régulier de mouvements, une conscience plus ou moins claire de l'excitation, une réaction dont l'intensité ne dépend pas de l'intensité de l'excitation, mais bien plutôt de sa qualité. Entre ces deux aspects extrêmes du mouvement réflexe, on peut observer tous les degrés, en une suite ininterrompue. Les réflexes coordonnés sont dits encore *réflexes psychiques*.

Parfois, comme dans l'expression des émotions (**235**), les réflexes portent sur l'ensemble de l'organisme : on les nomme alors *réflexes généraux*.

Certains réflexes sont acquis : le tremblement du chien à la vue du fouet, par exemple. Les habitudes sont de véritables *réflexes d'acquisition*.

§ 2. Conditions psychologiques.

317. Dans le réflexe coordonné, la qualité de l'excitation joue un rôle important. Cette excitation est toujours une

impression sensorielle : sensation, perception, image. Elle est l'occasion du mouvement dont elle détermine les divers aspects : forme, durée, intensité. Mais l'excitation ne déclenche le mouvement qu'autant qu'elle éveille une tendance, c'est-à-dire une possibilité de plaisir et de douleur, notamment dans les réflexes d'émotion. En outre, le mouvement ne se produit que s'il éveille en la conscience une image de mouvement : la pathologie montre que, supprimée l'image, le mouvement ne se réalise pas (**327**, D).

§ 3. Conditions physiologiques.

318. Le *réflexe simple* résulte d'une excitation transmise à un centre par un nerf centripète et renvoyée, *réfléchie*, à un muscle par un nerf centrifuge. Les deux nerfs et le centre forment un arc, l'*arc réflexe* (**17**, E ; **11**, A ; fig. 3).

Les centres des réflexes sont situés dans la moelle épinière et le bulbe. Si l'excitation périphérique intéresse toute une région de la moelle ou simplement un centre coordinateur, elle détermine un *réflexe coordonné*, fait de mouvements simultanés ou successifs (**11**, A).

Les *réflexes généraux* ont leurs centres dans l'encéphale. Les excitations périphériques se transmettent d'abord aux neurones des centres récepteurs de l'écorce cérébrale ; puis, s'il y a lieu, aux centres incito-moteurs ; le plus souvent directement aux centres coordinateurs de la moelle et du bulbe (**12**, B). Cette complication se traduit par un accroissement du temps de réaction. Même les réflexes peuvent devenir de véritables actes volontaires, lorsque l'excitation fait intervenir une portion plus grande de notre personnalité (idées et tendances), et quand le moi intervient pour faciliter leur exécution.

§ 4. Rôle.

319. Le réflexe général apparait comme la résultante de toute l'activité psychique élémentaire. L'état affectif y joue le rôle prédominant. L'excitation éveille la tendance, et la tendance utilise l'énergie nerveuse disponible. Tel est l'ordre : représentation excitatrice — éveil de la tendance — reviviscence de l'image du mouvement — mou-

vement. Si la tendance n'est pas éveillée, le mouvement n'est pas exécuté : qu'une représentation cesse d'éveiller la peur (l'instinct de la conservation individuelle), le réflexe d'émotion correspondant ne se produit plus.

On voit que le réflexe est une réaction spontanée de l'être. Or, la réaction volontaire suppose d'abord la conception d'une fin, puis la recherche des moyens utiles pour atteindre cette fin, et enfin l'épreuve de ces moyens. Comme le plus souvent le succès dépend de la rapidité et de la précision des réactions, le réflexe peut être par certains côtés supérieur à l'acte volontaire. En particulier, les réflexes acquis (habitudes) peuvent à ce point de vue affirmer une supériorité incontestable (**55**, D-E).

II. — L'ACTIVITÉ INSTINCTIVE

§ 1. Étude générale.

320. A) ***Définition.*** — *Un instinct est une tendance sensitive innée, complexe, commune à toute une espèce* (**45**, A).

Elle conduit l'être à exécuter des séries d'actes propres à atteindre un but final qu'il ne comprend généralement pas. Le crabe Maïa fixe sur sa carapace des spongiaires, des bryozoaires, des algues vivantes; recouvert ainsi de lanières, de rameaux, il se confond avec les roches sous-marines, elles-mêmes revêtues d'animaux et de végétaux inférieurs; de la sorte, il peut échapper à quelques-uns de ses ennemis et approcher plus facilement, sans éveiller leur défiance, les animaux dont il fait sa nourriture. Qu'on le débarrasse de tout ce qui recouvre sa carapace, qu'on le mette dans un aquarium en ne laissant à sa disposition que des brins de paille et des lames de papier, il se colle ces objets sur le dos, en sorte que, loin de se dissimuler, il se rend plus apparent.

B) ***Instinct et réflexe.*** — On peut distinguer aisément l'action instinctive du mouvement réflexe, si l'on oppose les cas extrêmes : réflexe rotulien, nidification des oiseaux. Toutefois, on ne saurait dire, par exemple, si l'acte est réflexe ou instinctif qui fait que le crabe, saisi par une patte, la détache d'un coup sec pour fuir.

Les caractères qui différencient l'activité instinctive de la réflexe sont cependant assez nets. En général, l'*activité instinctive est plus complexe que la réflexe :* les mouvements s'y enchaînent, chacun d'eux déclenchant le suivant.

L'activité réflexe est d'ordinaire inconsciente. L'*adaptation est relativement consciente dans l'activité instinctive :* il y a, dans l'acte instinctif, une représentation plus ou moins consciente de l'enchaînement des mouvements.

L'activité réflexe dépend d'une excitation externe. *L'activité instinctive dépend d'une excitation interne :* par exemple, l'oiseau qui voit des brins d'herbe, de mousse et de laine toute l'année, ne fait cependant son nid qu'au printemps.

L'activité réflexe se manifeste à tout instant. *L'activité instinctive est intermittente :* le réflexe rotulien, chez l'homme, est constant (sauf dans certains états physiologiques), non les manifestations de l'instinct de jeu.

L'activité réflexe se manifeste durant toute la vie. *L'activité instinctive peut disparaître* (Caducité des instincts : **45**, A).

Le réflexe est toujours identique à lui-même, quelles que soient les circonstances. *L'activité instinctive a une plasticité relative*, qui lui permet de se plier à certaines nécessités nouvelles : l'oiseau emploie pour son nid des matériaux variables selon son habitat ; le castor en arrive à se creuser des terriers quand il ne peut plus élever de constructions.

C) ***Instinct et activité volontaire.*** — Il n'est pas non plus toujours facile de distinguer l'activité instinctive de l'activité intelligente, volontaire.

Généralement, *l'activité instinctive est aveugle :* si la conscience a une représentation des actes exécutés, elle ne les invente pas ; elle est représentative, non créatrice. On a maintes fois signalé les erreurs de l'instinct ou la vanité de ses manifestations. Telle araignée qui porte son cocon ovigère et le défend avec énergie, traîne et défend de même une boule de liège que l'on a substituée au cocon, et ne l'abandonne qu'après l'époque de l'éclosion. Le chat fait mine de recouvrir ses excréments, même s'il les a déposés sur le parquet (cf. **320**, A).

L'activité instinctive est parfaite dès sa première manifestation, et immuable. Cette loi n'est vraie qu'en gros. Le sphex qui paralyse une larve à l'aide de piqûres de son aiguillon y parvient sans essais préalables, mais il est fail-

lible. Et d'autre part, la plasticité de l'instinct enlève quelque rigueur à son caractère d'immutabilité : un oiseau qui avait fait son nid dans une serre ne couvait plus ses œufs que la nuit, car il s'était aperçu que la température de la serre était suffisante le jour.

L'activité instinctive est héréditaire, et spécifique. Un poulet âgé de 3 heures, picora du premier coup une miette de pain placée à sa portée, sans l'avoir vu faire à aucun autre être. Tous les animaux d'une même espèce ayant même constitution organique ont mêmes instincts.

L'activité instinctive est spéciale. Elle est parfaite dans le domaine qui lui est propre, non dans des domaines différents.

L'activité instinctive est intermittente : elle ne se manifeste qu'à certaines époques de l'année, parfois même dans certaines périodes de la vie (**45**, A).

D) ***Les formes des instincts.*** — S'il se produit fortuitement une association entre un réflexe coordonné et une excitation nouvelle, si cette association entraîne un état affectif agréable, elle provoque l'apparition d'une nouvelle chaîne motrice dans l'individu d'abord, puis par l'imitation et l'hérédité, dans l'espèce. Telle peut être l'origine des *instincts primaires,* remarquables par leur immutabilité. Ils correspondent, dans l'ordre affectif, aux émotions dont ils sont les concomitants : instincts de nutrition, de chasse, d'attaque, de défense, de migration, d'habitation, de reproduction, de nidification, etc... Tantôt ils apparaissent à la naissance (nutrition, par exemple), tantôt plus tardivement (reproduction...).

Dans les instincts primaires, l'être a conscience des associations d'images motrices qui se réalisent après l'excitation, dans l'acte. Ces associations d'images peuvent être modifiées par l'intelligence, et il se forme ainsi des *instincts secondaires :* telle l'aptitude des chevaux norwégiens à obéir à la voix, sans rênes; telles encore les aptitudes héréditaires que l'on remarque dans certaines familles humaines (artistiques, scientifiques, pratiques...).

§ 2. Conditions psychologiques.

321. L'enchaînement rigide des mouvements de l'activité instinctive rend nécessaire l'existence dans la conscience

d'une série d'images motrices associées étroitement et indissolublement : le terme d'une première action apparaît comme l'excitant spécifique de la deuxième ; l'exécution de la deuxième, l'excitant de la troisième ; et ainsi chaque mouvement est subordonné à celui qui le précède. Une chenille construit son cocon, très compliqué, en s'y reprenant à plusieurs fois. Si on l'enlève après la sixième période de son travail pour la placer dans un cocon avancé seulement jusqu'à la troisième, elle n'apparaît pas déconcertée et recommence à partir de ce point. Mais, si on la prend arrivée à la troisième période, et qu'on la place dans un cocon qui en est à la neuvième, elle se meut comme au hasard, rencontre enfin la partie qui correspond à la troisième période, et elle se remet à l'œuvre à partir de ce point.

La série d'images motrices n'est éveillée et ne se déroule que sous l'effet d'un stimulus externe, d'une perception d'un objet ou d'un ensemble d'objets, et il importe (l'expérience précédente le montre) qu'à chaque instant de nouvelles perceptions viennent en favoriser le déroulement et éveiller les tendances diverses que l'instinct manifeste. Toutefois, la part de la conscience est limitée : il intervient, dans l'activité instinctive, des motifs et des efforts inconscients.

Une perception ne suffit pas à déclencher le premier mouvement de la série ; l'activité instinctive ne se manifeste que par intermittences, malgré que les perceptions puissent être continues : un animal repu n'est plus sensible à la vue ou à l'odeur d'une proie. Il faut qu'un stimulus interne s'ajoute à l'externe. Ce stimulus est un certain ton affectif, en général un état voisin de l'émotion. La perception entraîne le développement de la série d'actes qui ne sont que l'expression de l'émotion. L'éveil de la tendance suit la perception et précède le mouvement.

§ 3. Conditions physiologiques.

322. Les centres de l'activité instinctive sont presque tous situés dans l'écorce cérébrale. La pathologie et l'expérience en fournissent maintes preuves (**12**, A).

Les mouvements instinctifs se produisent selon un mécanisme analogue à celui des réflexes coordonnés, mais

plus complexe. C'est la perception d'un objet ou d'un groupe d'objets qui entraîne les réactions qui se développent, en partie conscientes. L'être perçoit la cause de son acte et les images des mouvements qu'il exécute.

§ 4. Rôle.

323. A) ***Instinct et affectivité.*** — L'activité instinctive ne saurait être séparée de l'émotion et de la perception. La perception est faite des éléments des choses que la mémoire a retenus selon la loi d'intérêt ; et l'émotion traduit subjectivement nos tendances. En sorte que l'activité instinctive apparaît comme la résultante de la vie psychique spontanée organisée de l'être.

Ce rapide aperçu suffit à montrer que l'activité instinctive est surtout sous la dépendance de l'affectivité : intérêt et émotion signifient tendances, et donc affectivité. Les êtres les plus instinctifs sont les plus émotifs : tels sont, dans l'humanité, le primitif et l'enfant. Toutes les fois que l'activité instinctive s'atténue ou disparaît, l'émotion s'atténue et disparaît avec elle.

B) On peut dire du rôle de l'activité instinctive ce que l'on a dit du rôle de la réflexe : elle permet des réactions rapides, sûres, peu coûteuses, supérieures parfois à celles de l'activité volontaire.

III. — L'ENFANT

324. A) ***Le nouveau-né.*** — A n'en pas douter, il y a chez l'enfant, dès avant la naissance, des réflexes de la vie végétative. Le cri même qu'il pousse en naissant n'est qu'un réflexe de respiration. Alors, ses organes sensoriels sont tout disposés à recevoir les diverses sensations, mais ces sensations provoquent des réactions purement réflexes.

Pendant les vingt premières minutes, on peut noter : la contraction de la pupille à la lumière, la fermeture de la main au contact d'un objet, le bâillement, les pleurs, l'étonnement, la succion, la fixation de la lumière, la mise des doigts à la bouche, le sursaut aux sons bruyants, les cris avec les coins de la bouche abaissés, la rotation de

la tête quand elle repose sur la face pour assurer la respiration...

Toutefois, pendant les premières semaines, l'enfant reste plus inerte qu'actif : le premier mois, il dort 16 heures par jour. Lorsqu'il est éveillé, on remarque en lui une motricité générale spontanée faite de mouvements réflexes et d'actions instinctives simples : tout son corps s'agite ; mais les mouvements sont incoordonnés et sans but ; ils ont sans doute leur source dans la moelle.

B) *Les actions instinctives.* — De bonne heure, se joignent aux réflexes, certaines actions instinctives, par exemple la tétée. Cette action paraît adaptée à la nature même de l'être.

« L'enfant ne suce pas n'importe quel objet introduit dans la bouche ; il faut que l'objet se rapproche d'un certain type, qu'il ne soit ni trop gros, ni trop rude, ni trop chaud, ni trop froid, que la saveur n'en soit ni trop amère, ni trop salée, ni trop acide. Mais ces mouvements sont le plus souvent parfaits dès leur apparition, bien que la succion ne soit pas aussi fructueuse au premier qu'au deuxième jour] » (PREYER).

Bientôt, l'enfant prend conscience des mouvements de succion, et le désir de téter naît en lui : ce qui le prouve, c'est que ce désir se manifeste ou s'exaspère en présence de la nourrice. Quelques mois plus tard, les mouvements de mastication apparaissent, avec les mêmes caractères ; ils coexistent avec les précédents, et progressivement l'emportent sur eux.

La préhension apparaît au 52e jour. Au 252e jour, les objets sont portés à la bouche. La marche, bien qu'elle exige un grand nombre de réactions musculaires coordonnées, serait le mode naturel de locomotion de l'enfant, même si l'exemple et l'encouragement des parents ne devançaient point la nature.

« Les observations sur les actes... [...de s'asseoir, de se tenir debout, de ramper, de courir, de marcher, de sauter, de grimper, de jeter], qui s'observent pareillement chez tous les enfants, tout en se présentant à des époques différentes, montrent qu'ils sont principalement ou exclusivement instinctifs. Ils n'ont pas été appris... Un enfant qui ne voit se traîner, sauter, grimper personne, n'en exécute pas moins infailliblement ces actes, sans y être dressé » (*Ibid.*; Cf. **13**, B).

Cette motricité spontanée se remarque encore à l'école

maternelle, et jusqu'à l'école primaire. L'enfant s'agite, remue bras et jambes, se lève, se couche, change de position sans motif apparent et sans y penser. Peu à peu, ses centres sont l'origine, en classe notamment, d'une activité mieux organisée.

En résumé, les premiers mouvements de l'enfant sont aveugles et fatals. Progressivement, des désirs irréfléchis orientent certains de ces mouvements. Avec la réflexion et l'effort apparaissent les mouvements volontaires, que, grâce à la répétition, prolongent les mouvements habituels. Ainsi apparaît peu à peu la subordination aux centres supérieurs des centres réflexes et instinctifs.

IV. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

325. A) ***Laissez agir le jeune enfant.*** — Toute activité intelligente trouve ses éléments dans l'activité spontanée; il n'est pas un mouvement volontaire qui ne soit un groupement, une chaîne d'éléments réflexes ou instinctifs. C'est donc une lourde faute que de réprimer sans discernement l'activité du jeune enfant, de punir pour un rire qui fuse, des pieds qui s'agitent, un buste qui se plie, une tête qui se couche sur un bras. L'activité la plus haute est faite des mouvements que vous empêchez ainsi. *Le mouvement spontané, c'est non seulement la santé de l'enfant, mais c'est encore l'ébauche de toute son activité future.*

Lorsque retentit le signal annonçant la fin de la récréation, laissez quelques secondes à l'enfant pour qu'il passe naturellement de l'extrême activité au repos absolu. Des excitants viennent d'entrer en jeu ; il faut que les réactions suivent ; laissez-les mourir doucement. Et donc, ne punissez pas l'éclat de voix ou la course qui suit votre signal. Même, faites suivre en classe la récréation d'un dérivatif qui amène progressivement le retour à l'état de stabilité (chant, récit bref...). Toutefois, ne tolérez pas une activité répréhensible, si elle est nettement volontaire.

B) ***Poursuivez la subordination des centres réflexes et instinctifs aux centres supérieurs.*** — Tétées réglées, inhibitions de certains mouvements..., toutes les habitudes favorables au complet épanouissement de l'individu et à la vie sociale doivent être acquises aussi tôt qu'il se peut.

Plus généralement, pour obtenir cette subordination de l'activité médullaire à l'activité cérébrale, éveillez, selon l'âge et la nature propre de l'enfant, les tendances favorables : intéressez-le, faites-lui redouter les conséquences de son inattention, faites ressortir le bénéfice pratique qu'il pourra tirer de l'étude entreprise...

C) ***Coordination des centres. L'éducation physique.*** — La pathologie montre que l'organisation des centres incito-moteurs se complique et se complète avec l'âge. Tout être jeune a des réactions motrices étendues ; tout adulte ne réagit que selon le seul centre intéressé. Les centres de plus en plus spécialisés deviennent de plus en plus capables de réactions simples et sûres. Mais en même temps leurs associations de plus en plus étroites, leurs coordinations, permettent des réactions de plus en plus complexes. C'est donc accroître la valeur pratique, la valeur manuelle, la valeur sociale de l'individu, que de déterminer en lui une coordination de plus en plus étroite de ses mouvements. Si l'on n'a pas oublié que c'est en même temps l'aider à préciser son moi, l'armer de tout ce qui en fera l'énergie et l'originalité, fortifier sa vigueur physique, ouvrir son intelligence..., on jugera que la culture physique, l'éducation du mouvement en particulier, doit trouver à l'école une place plus large que celle que nous lui abandonnons le plus souvent. *Ne négligez pas l'éducation physique de l'enfant.*

Pour atteindre à la coordination la plus parfaite des mouvements, faut-il tenter de s'y élever d'un bond à l'aide d'exercices mettant en jeu l'organisme tout entier? Ou bien faut-il, à la manière de l'ancienne méthode de l'enseignement du dessin, commencer par des exercices particuliers, décomposer les mouvements d'ensemble en leurs éléments? — Il y a un intérêt évident à assurer aux centres incito-moteurs de la zone rolandique une spécialisation déterminée et précise, puisque, aussi bien, cette spécialisation est spontanée et normale. Par elle, l'art complète et achève l'œuvre de la nature. D'ailleurs, sous l'action de la répétition fréquente, de l'habitude, cette organisation se fait avec une facilité croissante. Mais il n'y a pas un intérêt moindre à assurer l'enchaînement harmonique des mouvements élémentaires, car les complexes moteurs sont la base de l'habileté manuelle.

A l'école primaire, le but essentiel de la gymnastique n'est donc plus le développement du muscle, mais la spécialisation et la coordination des centres moteurs corticaux. Toutefois on n'y néglige pas l'organisation plus parfaite des grandes fonctions (circulation, respiration notamment), dont l'importance dans le développement général de l'être (corps et esprit) n'a plus besoin d'être signalée.

La respiration est l'objet de soins particuliers. A juste titre (**253**, B) on poursuit le développement respiratoire par de fréquents exercices respiratoires et par le chant rythmé. On vise en même temps au ralentissement du rythme respiratoire à l'état permanent, et à sa stabilité pendant le jeu et la gymnastique.

Le jeu lui-même devient un instrument étudié d'éducation physique. Par exemple, l'étude du saut, complément de la marche, débute par l'analyse du mouvement (sauts successifs sur place), et se continue par le jeu de la grenouille (garçons) et du saut à la corde (filles)... Les complexes formés, après exécution séparée des éléments qui les composent, seront variablement groupés dans les jeux sportifs. Ainsi l'entraînement et la spécialisation sont progressifs, l'intérêt soutient l'entrain, la motricité se discipline, l'obéissance consentie à un chef de camp entraîne à l'obéissance sociale, et l'endurance s'accroît et avec elle le courage.

L'éducation du mouvement ainsi comprise exige des terrains de jeux annexés aux écoles. Ils manquent presque toujours dans les villes, et très souvent dans les campagnes.

D) *Les travaux manuels.* — C'est par le travail manuel surtout que l'homme a spontanément organisé ses centres et s'est élevé à la volonté. C'est lui qui donnera à l'enfant la dextérité de la main, le sens de la distance, l'habileté manuelle. Toutes les formes en sont excellentes. Aucune ne devrait être bannie de l'école : tissage, découpage, pliage, cartonnage, modelage, travail du bois et du fer... Dans cette voie, que de progrès à réaliser !

E) *L'ambidextrie.* — On a vu quel est le fondement physiologique de l'ambidextrie (**203**). Ce système est en honneur en quelques points de l'Amérique. Il est loin de rallier tous les suffrages. S'il est vrai que l'asy-

métrie corticale est la trace organique de l'asymétrie de l'activité corporelle, il n'en découle pas nécessairement que le développement égal des deux activités droite et gauche entraîne la formation d'un centre du langage parlé dans chacun des deux hémisphères, et donc une amélioration de la puissance verbale. En tout cas, l'expérience ne l'a pas vérifié. Sans aller jusqu'à affirmer, avec certains pédagogues américains, que l'éducation ambidextre a au contraire retardé le développement du langage, on peut à bon droit nier l'avantage du système au point de vue verbal. Et même au point de vue de la simple habileté, beaucoup nient qu'elle ait permis d'égaliser la puissance des deux mains. D'ailleurs, pratiquement, l'ambidextrie va à l'encontre de la loi générale selon laquelle la différenciation fonctionnelle est une des conditions du progrès. La pratique montre en effet que le rôle des deux mains n'est pas le même ; d'ordinaire, l'une exécute, tandis que l'autre maintient l'objet sur lequel la première agit. Il n'y a qu'une ambidextrie rationnelle : celle qui, ne négligeant pas la main gauche, chez le droitier, l'exerce dans le sens de son rôle particulier.

F) ***La discipline de la motricité : la leçon de silence, les tics.***

La leçon de silence, préconisée par Mme Montessori, est particulièrement propre à discipliner la motricité chez les tout petits.

« J'appelle l'attention sur moi, — *qui suis en silence*. Je prends plusieurs poses : debout, assise — immobile et silencieuse... J'appelle un enfant et je l'engage à faire comme moi ; il arrange la pose d'un pied, voilà un bruit ! Un simple mouvement de son bras sur un des bras du fauteuil, c'est encore un bruit !... Pendant ces manœuvres et mes discours brefs et animés, interrompus par l'immobilité et le silence, les enfants s'appliquent à écouter et à regarder... Tous cherchent à m'imiter... Les enfants restent fascinés de curiosité et d'émotion » (M. MONTESSORI).

Les tics peuvent être combattus par des procédés de même ordre (Cf. **61**) : mouvements d'ensemble, immobilité voulue des muscles intéressés dans les tics, attitudes contraires à la manifestation des tics... Toute une gymnastique « disciplinaire » peut être imaginée selon les cas particuliers qui se présentent.

LECTURES

P. Janet, *État mental des hystériques*, 73-74, 136-170, 279-305, 586-593.
P. Janet, *Les Névroses*, 44-169, (Paris, 1909).
* — *L'Automatisme psychologique*, 367-376.
* Grasset, *Ouv. cité*, 246-273.
* Höffding, *Ouv. cité*, 407-411, 416-422.
* Dr Cruchet, *Art. cité*, 48-63.
Preyer, *L'Ame de l'enfant*, 2e partie (tr. fr., Paris, 1887).
M. Montessori, *Ouv. cité*, 98-100.
* Ribot, *L'Hérédité psychologique*, 24-29.

CHAPITRE XXVII

L'ACTIVITÉ VOLONTAIRE (La Volonté).

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. *Généralités.* — Définition. Formes de l'activité volontaire.

§ 2. *Conditions psychologiques.* — Le mécanisme de la volonté. La volonté en tant qu'impulsion. La volonté en tant qu'inhibition. L'action du caractère. La nécessité d'images adaptées. Un exemple. Les quatre moments de l'acte volontaire. Confirmation par la pathologie : aboulie et paraboulie.

Comment l'empire de la volonté s'établit sur les mouvements, les sentiments et les pensées. La maîtrise de soi.

§ 3. *Conditions physiologiques.*

§ 4. *Rôle.*

II. — L'ENFANT

Activité spontanée et volontaire. Age des caprices. Pouvoir personnel.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

§ 1. *Généralités.* — Importance de l'éducation de la volonté. Ses deux aspects. Nécessité de la vie intérieure. La foi dans le pouvoir personnel, nécessaire.

§ 2. *La direction de la volonté.* — L'attention. Les motifs idéaux. L'harmonie des croyances.

§ 3. *L'énergie de la volonté.* — Action sur l'organisme. Action sur les sentiments. Le goût de l'action. Une règle de vie. De bons exemples. L'initiative. Les habitudes de volonté. L'auto-suggestion. Les différences individuelles.

IV. — LA PARESSE

§ 1. *Généralités.* — Définition. Formes.

§ 2. *Règles pédagogiques.* — Contre la paresse-défaut : action sur le physique et sur le moral. Contre la paresse faute.

V. — L'ENTÊTEMENT

§ 1. *Généralités.* — Définition. Formes. Causes.

§ 2. *Règles pédagogiques.* — Action sur le physique. Action sur le moral.

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. Généralités.

326. A) ***Définition.*** — Quels qu'ils soient, les actes réflexes ou instinctifs supposent trois termes : une excitation, une élaboration dans les centres nerveux, une exécution. Dans le réflexe, seuls le premier et le dernier termes peuvent être conscients, mais ne le sont pas nécessairement. Dans l'acte instinctif, ils le sont toujours. Mais dans l'un et l'autre, le second terme échappe à peu près entièrement à la conscience.

Il en est autrement dans l'acte volontaire. L'élaboration apparaît consciente ; l'être conçoit un but à atteindre, juge de l'opportunité de tenter de l'atteindre, et recherche les moyens de l'atteindre. De là le sentiment d'effort et l'impression de liberté dans l'action. De là encore la croyance, pour le sujet, d'être la cause de son acte. Aussi, on peut dire que *l'activité volontaire est celle dont le moi croit être la cause* (Lapie).

B) ***Les formes de l'activité volontaire.*** — L'activité volontaire peut revêtir deux formes en apparence très différentes, et cependant très voisines :

a) elle peut se diriger vers l'extérieur et se traduire par des mouvements ayant pour objet une modification directe du milieu externe : elle est alors source de *mouvements volontaires*.

b) elle peut se traduire par l'état d'*attention volontaire*. (**97**). Dans ce dernier cas, il y a encore production de mouvements (**98**) ; mais ces mouvements, cependant nécessaires, n'apparaissent pas l'essentiel de l'état ; ce qui l'emporte dans l'attitude d'attention volontaire, c'est la localisation de l'effort qui apparaît comme limité à la conscience elle-même.

§ 2. Conditions psychologiques.

327. ***Le mécanisme de la volonté.*** A) ***La volonté, en tant qu'impulsion.*** — Tout état de conscience tend à se traduire

par un acte (17) : *tout état de conscience porte en lui une puissance d'impulsion.*

« Cette tendance de l'état de conscience à se dépenser en un acte psychologique ou physiologique, conscient ou inconscient, est le fait simple auquel se réduisent les combinaisons et les complications de l'activité volontaire la plus haute » (Ribot).

Si les idées tendent à produire des décharges nerveuses motrices (17, A-D), les effets de ces décharges ne sont pas nécessairement perceptibles : leur tendance à se transformer en actes varie avec leur nature ; elle est tantôt forte, tantôt modérée, tantôt faible. Au nombre des idées à tendance forte, sont les idées fixes et, d'une manière générale, les états intellectuels intenses, les idées « qui nous touchent », qui sont associées à des sentiments puissants : les passions-appétits sont de ce groupe. Les idées qui éveillent une activité modérée constituent la volonté au sens ordinaire du terme : la tendance à l'acte ne se réalise ni soudainement ni violemment, et l'état affectif qui l'accompagne est modéré ; il y a conception d'un acte, puis délibération courte ou longue avant l'exécution de cet acte. Dans un troisième groupe, constitué par les idées abstraites, le mouvement est minimum : il se réduit souvent à la parole intérieure, ou au réveil d'un autre état de conscience, suivant les lois de l'association. Lorsqu'une idée abstraite devient capable d'entraîner l'individu à des actions apparentes et qui exigent un effort, c'est qu'il s'y joint quelque sentiment : « ce sont les sentiments seuls qui mènent l'homme » (Ribot).

B) ***La volonté en tant qu'inhibition. — La volonté n'est pas qu'impulsion : elle est aussi inhibition.***

« Prenons l'exemple le plus banal : un accès de colère arrêté par la volonté... Il faut, pour que l'arrêt se produise, une première condition : le temps. Si l'incitation est si violente qu'elle passe aussitôt à l'acte, tout est fini ; quelque sottise qui s'ensuive, il est trop tard. Si la condition de temps est remplie, si l'état de conscience suscite des états antagonistes, s'ils sont suffisamment stables, l'arrêt a lieu. Le nouvel état de conscience tend à supprimer l'autre, et, en affaiblissant la cause, enraye les effets... [Les états antagonistes éveillés] varient nécessairement d'un homme à l'autre : idée du devoir, crainte de Dieu, de l'opinion, des lois, conséquences funestes, etc... Mais quand l'arrêt se produit, il n'est que relatif, et son seul résultat est d'aboutir à une

moindre action. Ce qui reste de l'impulsion primitive se dépense comme il peut, par des gestes à demi contenus, des troubles dans les viscères ou par quelque dérivation artificielle, comme ce soldat qui, pendant qu'on le fusillait, mâchait une balle pour ne pas crier » (Ribot).

Le processus de l'inhibition est fort délicat.

« Une idée motrice puissante, située au foyer, peut être neutralisée et rendue inefficace par la présence à la périphérie de la plus imperceptible des idées contradictoires... La vie serait un dur souci et une cruelle pénitence, si chacune de nos fantaisies entraînait une action. Abstraitement : pas d'idée motrice sans action — est une loi exacte ; dans le concret, nos champs de conscience sont toujours si complexes que la périphérie entrave la plupart du temps par ses inhibitions l'activité du centre » (W. James).

C) ***L'action du caractère.*** — Cette analyse montre abstraitement ce qu'est l'acte volontaire : la résultante d'un conflit de tendances variées. Elle ne rend pas compte de tout le phénomène : *un autre facteur intervient, la marque propre de l'individu, son caractère.*

Rien ne différencie le jugement de l'acte volontaire (**151**, B-C).

« Deux ou plusieurs états de conscience surgissent à titre de buts possibles d'action : après des oscillations, l'un est préféré, choisi. Pourquoi, sinon parce que, entre cet état et la somme des états conscients, subconscients et inconscients (purement physiologiques) qui constituent en ce moment la personne, le moi, il y a convenance, analogie de nature, affinité ? C'est la seule explication possible du choix, à moins d'admettre qu'il est sans cause. On me propose de tuer un ami : cette tendance est repoussée avec horreur, exclue ; c'est-à-dire qu'elle est en contradiction avec mes autres tendances et sentiments, qu'il n'y a aucune association possible entre elle et eux et que par là même elle est annihilée. Chez le criminel, au contraire, entre la représentation de l'assassinat et les sentiments de haine ou de cupidité, un lien de convenance, c'est-à-dire d'analogie, s'établit ; il est par suite choisi, affirmé comme devant être. *Considérée comme état de conscience, la volition n'est donc rien de plus qu'une affirmation* (ou une négation). Elle est analogue au jugement, avec cette différence que l'un exprime un rapport de convenance (ou de disconvenance) entre des idées, l'autre les mêmes rapports entre des tendances ; que l'un est un repos pour l'esprit, l'autre une étape vers l'action » (Ribot).

Quelle est la raison dernière du choix qui aboutit au

maintien dans la conscience d'un *jugement pratique*, d'un *jugement de valeur* (**150**, B), au détriment d'un ou plusieurs autres? Cette raison est dans le caractère.

« [Le jugement n'agit qu'autant] qu'il entre à titre de partie intégrante dans la somme des états qui constituent le moi à un moment donné, et que sa tendance à l'acte s'ajoute à ce groupe de tendances qui viennent du caractère, pour ne faire qu'un avec elles... [Et donc] la volition est un état de conscience final qui résulte de la coordination plus ou moins complexe d'un groupe d'états, conscients, subconscients ou inconscients (purement physiologiques), qui tous réunis se traduisent par une action ou un arrêt... Elle n'est qu'un effet de ce travail psychophysiologique... dont une partie seulement entre dans la conscience sous la forme d'une délibération... Les actes et les mouvements qui la suivent résultent directement des tendances, sentiments, images et idées qui ont abouti à se coordonner sous la forme d'un choix. [En somme], *vouloir, c'est choisir pour agir* » (Ribot).

D) *La nécessité d'images adaptées.* — *Le jugement de valeur maintenu dans la conscience ne s'exécute que s'il existe dans l'être des images adaptées, capables de déclencher et d'entretenir les mouvements volontaires.*

« Quand un mouvement, s'étant révélé fortuitement par voie réflexe, nous a laissé sa représentation dans la mémoire, nous pouvons alors, mais alors seulement, désirer ou vouloir qu'il se réalise à nouveau. On ne voit pas comment on pourrait le vouloir auparavant » (W. James).

D'ailleurs, rien ne différencie extérieurement un acte volontaire d'un réflexe : je puis tousser sous l'action d'une irritation de la gorge (acte réflexe), mais aussi pour attirer l'attention d'une personne occupée ailleurs (acte volontaire).

La pathologie confirme ces données : le sujet sain et l'hémiplégique droit peuvent l'un et l'autre décider de mouvoir le bras droit ; dans l'un et l'autre, le même jugement pratique l'emporte ; seul le premier agira ; non le second en qui sont détruites les images.

E) *Un exemple.* — Je m'éveille, un matin d'hiver, à l'aube. Je me souviens soudainement que je suis attendu le jour même, vers huit heures, chez un ami : il m'a demandé mon concours pour un travail délicat. « Il me faut partir » : tel est le jugement qui traverse ma con-

science, qu'il soit ou non pensé clairement, qu'il soit exprimé ou non, en langage intérieur ou à haute voix. Ce jugement, je pourrais le laisser se dissoudre dans le flux varié de mes états. Alors, il ne serait guère que l'ébauche d'un projet, et il n'aurait pas la force de déclencher en moi l'impulsion nécessaire pour l'action. Mais il continue à occuper le foyer de ma conscience. Une série de jugements pratiques le suivent : il me faut sortir du lit, faire ma toilette, m'habiller... Si cette chaîne de jugements, ou si du moins le premier d'entre eux s'impose à moi, aussitôt l'impulsion initiale déclenchera les actes utiles, à l'aide des complexes d'images conservés dans ma conscience ; et je rejetterai mes couvertures, sauterai à bas de mon lit, etc...

Ce schéma, cependant, ne donne pas une idée suffisante du processus de cet acte volontaire. En fait, ce processus est beaucoup plus complexe. Si je trouve au foyer de ma conscience le jugement : « il faut faire... » ; il y a dans un lointain confus une foule d'autres jugements de valeur et de causalité, de perceptions, de souvenirs, d'idées, de réactions émotionnelles... qui s'étayent ou se heurtent, s'affrontent ou se consolident les uns les autres.

Il est vrai que mon affection pour mon ami me pousse à l'aider ; et puis, je le lui ai promis, et je mets quelque coquetterie à tenir mes promesses ; et puis encore, il m'a lui-même obligé ; et puis enfin, il faut que je ménage son amitié ombrageuse et pourtant chère... Mais encore, ce travail pour lequel il sollicite ma collaboration, c'est une responsabilité nouvelle pour moi ; n'ai-je pas déjà trop de mes propres soucis ? et s'il suit mon avis, et que mon avis l'entraîne à l'erreur ?... Pour que je décide qu'il me faut agir, il est nécessaire que les premiers jugements l'emportent et que les derniers soient inhibés ; or cette inhibition ne va pas toujours sans effort, et même sans souffrance.

Cette condition ne suffit pas : il faut en outre que j'aie le sentiment de pouvoir faire ce que j'ai résolu. Car enfin, oui, je puis me lever, faire ma toilette, etc... Mais encore, ce vent aigre qui siffle dans les abiès du jardin et ébranle mes volets, ces pas pressés qui font craquer dans la rue la neige gelée, le froid qui me rejette frileux sous mes couvertures un instant soulevées, le souvenir d'une imprudence récente à laquelle je dus trois jours de fièvre et de lit et une semaine de chambre, toutes ces images, toutes

ces pensées, toutes ces tendances, ne m'invitent-elles pas à rester au lit quelques instants encore ? Et si je laisse les premiers jugements perdre leur pouvoir moteur devant l'envahissement des seconds, inhibiteurs, n'en arriverai-je pas à renoncer à faire ce que j'avais tout d'abord conçu ?

Et encore, tous ces jugements de valeur que je traduis ici clairement et qui en réalité se pressent dans ma conscience confus et en désordre, que d'expériences antérieures ils présupposent, que d'inductions causales, de liaisons empiriques, de formules de devoir, de perceptions, d'idées, de réactions émotionnelles, de contractions musculaires... ! Si je suis quelque peu apte à l'analyse, je pourrai en dresser une liste impressionnante par sa richesse et sa complexité, et pourtant très incomplète.

F) *Les quatre moments de l'acte volontaire.* — On voit maintenant en quoi consiste la distinction traditionnelle des quatre moments de l'acte volontaire : la *conception*, par laquelle nous concevons les alternatives réalisables ; la *délibération*, par laquelle s'affrontent les jugements de valeur, les tendances qui occupent le champ de la conscience ; la *décision* (= *résolution*), par laquelle l'un des groupes antagonistes de jugements et de tendances l'emporte sur l'autre ; *l'exécution*, par laquelle la décision se traduit en mouvements.

Ce serait une erreur de croire que ces moments sont si distincts que l'un d'eux ne commence qu'à la fin de celui qui le précède, et qu'ils ont une importance relative identique dans tous les actes volontaires. En fait, il arrive assez fréquemment que la délibération est si brève, que la conception, la décision et l'exécution ne font qu'un : on le remarque notamment dans les cas où nous avons une réaction prête, et où par suite aucun jugement inhibiteur ne s'affirme ; tel chef de service refuse systématiquement certaines complaisances et certaines autorisations. D'autres fois, la délibération se prolonge avec des alternatives qui peuvent rendre impossible d'en prévoir la conclusion : les romans d'analyse, le théâtre, l'histoire, en fournissent maints exemples. D'autres fois encore, la délibération peut faire naître l'idée d'autres actes greffés sur le premier conçu et qui en sont comme les conséquences logiques ; elle peut se continuer après la décision et durant l'exécution même, notamment si des difficultés imprévues rendent

nécessaire une modification du projet primitif et des moyens choisis. L'exécution elle-même peut être rapide ou se prolonger pendant des années : Littré commença son Dictionnaire à 40 ans et ne donna le bon à tirer qu'à 71 ans, après 30 ans de dur labeur.

G) ***Confirmation par la pathologie.*** — Toutes ces conclusions trouvent confirmation dans l'étude attentive des cas anormaux.

Tous ces cas peuvent se ramener à deux types principaux : dans l'un, ce sont les inhibitions qui l'emportent ; dans l'autre, les impulsions. L'*aboulie* se manifeste par l'impuissance du sujet à décider ou à traduire sa décision en actes. Parmi les formes contraires, la *paraboulie* se manifeste par une diminution de la maîtrise de soi, correspondant à l'obsession émotive anxieuse et à l'idée fixe : le sujet décide ou agit contrairement aux prémisses posées par lui.

A) Chez les abouliques impuissants à se décider, les jugements de valeur qui détermineraient la décision restent purement spéculatifs.

« Ces connaissances ne sortent point de l'arrière-fond de la conscience, où elles ne font que gronder, grommeler et geindre, s'épuiser en distinctions, commentaires, protestations, désirs et demi-résolutions, sans jamais produire une résolution franche... Leur influence sur la conduite est exactement celle qu'aurait sur un express filant à toute vapeur un piéton arrêté sur son passage et qui demanderait à y monter » (W. James).

Par contre, dès qu'il se joint à elles une forte tendance affective, l'action se déclenche. Un aboulique retrouve son énergie perdue pour sauter le premier hors de la malle-poste qui le porte, secoué par l'émotion née du spectacle d'une femme renversée par les chevaux et disparue sous les roues de la voiture.

B) Les plus intéressantes des paraboulies sont celles qui accusent une contradiction apparente de la décision et de l'exécution.

« On peut remarquer que, dans certains cas, la terreur de produire un acte y conduit invinciblement : effets du vertige, gens qui se jettent dans la rue par crainte d'y tomber, qui se blessent de peur de se blesser, etc... [Un homme] se trouvait dans cette singulière condition que, lorsqu'il voulait faire une chose, de lui-même, ou sur l'ordre des autres, lui ou plutôt ses muscles

faisaient juste le contraire. Voulait-il regarder à droite, ses yeux se tournaient à gauche, et cette anomalie s'étendait à tous ses autres mouvements » (Ribot).

Jamais un muscle n'entre en jeu sans son antagoniste qui ainsi pondère et contrôle son mouvement. De même,

« Tandis que je songe aux mots aimables que je veux prononcer, les paroles désagréables apparaissent à l'arrière-plan, comme les muscles hostiles entrent en jeu dès que les muscles favorables sont excités. Et comme l'idée d'un acte suffit à le provoquer, l'idée des paroles désobligeantes peut suffire à les faire jaillir de mes lèvres. De même, je veux éviter les mouvements qui me précipiteront dans l'abîme ; mais, pour les éviter, il faut que je les pense ; or, il suffit parfois de les penser pour les accomplir » (Lapie).

H) *Conclusion.* — En résumé,

« *La volition est un état de conscience final qui résulte de la coordination plus ou moins complexe d'un groupe d'états, conscients, subconscients ou inconscients (purement physiologiques), qui tous réunis se traduisent par une action ou un arrêt.* La coordination a pour facteur principal le caractère qui n'est que l'expression psychique d'un organisme artificiel... L'acte par lequel cette coordination se fait et s'affirme est le choix, fondé sur une affinité de nature... La volition... n'est... qu'un simple état de conscience... *Elle n'est la cause de rien...* Le travail psycho-physiologique de la délibération aboutit d'une part à un état de conscience, d'autre part à un ensemble de mouvements ou d'arrêts. *Le « je veux » constate une situation, mais ne la constitue pas* » (Ribot).

328. *Comment l'empire de la volonté s'établit sur les mouvements, les sentiments, les pensées.* A) *Sur les mouvements.* — On sait par quel mécanisme s'affirme la subordination des centres inférieurs aux centres supérieurs. *C'est l'habitude qui est la grande auxiliaire de la volonté.* Par la répétition, les décharges nerveuses entre les centres spécialisés rendent aisée la coordination des mouvements élémentaires. Et l'individu peut ainsi disposer avec sûreté de ses réactions motrices spontanées (**325**, B).

B) *Sur les sentiments.* — Malgré que l'affectivité échappe en apparence à la volonté, en réalité elle est, dans une mesure appréciable, soumise à son influence.

Maître de ses mouvements, l'individu est en partie maî-

tre de ses sentiments. Capable de s'imposer les actes par lesquels se traduisent les états affectifs, il est capable du même coup de faire, en quelque mesure, vivre et revivre en lui ces états eux-mêmes (**235**, C). Selon la remarque de Pascal, la foi peut naître de la pratique de la religion (**152**, D-E ; **235**, E), surtout si cette pratique est suivie d'emblée et avec hardiesse, sans hésitation, « effrontément », disait Veuillot.

De même, on peut faire avorter un sentiment naissant, en s'abstenant des actes qui l'entretiennent, et en accomplissant les actes qui sont en contradiction avec lui. Par exemple, on craint que le plaisir que l'on prend au jeu ne soit à l'origine d'une tendance envahissante, on s'abstient de fréquenter les lieux où l'on joue, et l'on engage ses soirées ailleurs (**312**, B.).

Enfin, on peut agir sur les sentiments par les idées.

« Lorsqu'un sentiment favorable passe en la conscience, l'empêcher de la traverser rapidement, fixer sur lui l'attention, l'obliger à aller éveiller les idées et les sentiments qu'il peut éveiller. En d'autres termes, l'obliger à proliférer, à donner tout ce qu'il peut donner. — Lorsqu'un sentiment nous manque, refuse de s'éveiller, examiner avec quelle idée ou quel groupe d'idées il peut avoir quelques liens ; fixer l'attention sur ces idées, les maintenir fortement en la conscience, et attendre que par le jeu naturel de l'association le sentiment s'éveille. — Lorsqu'un sentiment défavorable à notre œuvre fait irruption en la conscience, refuser de lui accorder l'attention, tâcher de n'y point penser, et en quelque sorte le faire périr d'inanition. — Lorsqu'un sentiment défavorable a grandi et s'impose à l'attention sans que nous puissions la lui refuser, faire porter un travail de critique malveillante sur toutes les idées dont ce sentiment dépend et sur l'objet même du sentiment. — Porter sur les circonstances de la vie un regard pénétrant, allant jusqu'aux moindres détails, de façon à utiliser intelligemment toutes les ressources et à éviter tous les dangers » (J. Payot).

Cette action même exige une volonté déjà organisée.

« Mais on ne doit pas voir précisément en cela une objection. Il est bien clair qu'un peu de volonté est nécessaire pour agir sur la volonté » (Paulhan).

C) *Sur les pensées.* — L'empire de la volonté sur les idées varie beaucoup d'une personne à l'autre. Il est d'ordinaire considérable. Sans doute, le jeu mécanique

des lois de l'association rend certains prisonniers de leurs pensées. Mais ces lois mêmes, chez les normaux, permettent de rompre les associations automatiques.

D'abord, il nous est possible de laisser proliférer les souvenirs spontanés, en évitant que des états perceptifs non désirés n'entraînent notre pensée dans une voie autre : par exemple, nous pouvons nous isoler des importuns, chercher le silence et le calme, clore nos oreilles et nos yeux, et ainsi limiter l'intrusion des états que la pression du monde extérieur nous impose. Ensuite, nous pouvons briser les associations qui naissent en nous, malgré nous, en favorisant le développement d'états perceptifs qui détourneront le cours de notre pensée : par exemple, nous pouvons chercher la lecture propice à ce projet, exprimer à haute voix les pensées utiles, les répéter pour que, les lois de la mémoire aidant, elles deviennent capables d'une vie intense, alors qu'en même temps les pensées systématiquement délaissées se meurent lentement de n'être plus tolérées dans la conscience.

329. *La maîtrise de soi.* A) *Être maître de soi, c'est être capable de subordonner son automatisme à ses tendances idéo-motrices, de coordonner vers l'idéal conçu toutes ses forces inconscientes et conscientes, apparentes et cachées.* Ceux-là ont cette maîtrise, dont la vie est d'une parfaite unité, qui savent concevoir un but, tenter avec continuité de l'atteindre, créer des adaptations nouvelles, selon ce que leur imposent le milieu et les circonstances. César, Michel-Ange, Vincent de Paul, toujours en accord avec eux-mêmes, ont su ainsi faire converger toutes leurs forces vers ce que leur raison ou leur cœur avait consenti. D'autres sont capables de coordination avec intermittence ; leur volonté moins unifiée laisse parfois agir certains éléments de leur nature, capables d'une vie distincte. D'autres enfin sont le jouet des éléments qui l'emportent en eux, à des moments distincts, créant ainsi des convergences partielles et momentanées des tendances les plus actives de leur constitution organique ou mentale ; et c'est là le type le plus commun.

B) Ce qui vient d'être dit de l'action de la volonté sur les mouvements, les sentiments et les idées, suffit à montrer que *la maîtrise de soi se conquiert.* Elle se conquiert :

non par un coup d'éclat, par un *fiat*[1] triomphant, mais par une discipline consciente et soutenue.

« Ce que nous sommes aujourd'hui dépend de ce que nous étions hier, et demain a sa condition dans aujourd'hui. L'homme est enchaîné, l'homme s'enchaîne lui-même, et là est le secret de sa libération. Car le présent n'est pas totalement contenu dans le passé... C'est en ajoutant quelque chose au passé que le présent prépare le futur. Et par là même, comme tout acte mental laisse après lui quelque chose, comme il se conserve en quelque manière et se prolonge indéfiniment, chacun de mes vouloirs est une force qui ne se perd plus, dont les effets se peuvent additionner et multiplier, devenir le principe d'une vie nouvelle. Du même coup le passé se trouve transformé » (Malapert).

Tout effort suivi de succès accroît la maîtrise de soi.

§ 3. Conditions physiologiques.

330. Dans l'activité volontaire, l'*excitation* peut être interne ou externe. On sait que les neurones sont des accumulateurs d'énergie, et que par suite ils peuvent agir d'eux-mêmes. Ce qui le prouve, c'est que l'excitation directe des centres provoque toujours des mouvements, si toutefois le développement du cerveau est assez avancé.

Les centres sont capables d'*élaboration* de mouvements. La coordination et la subordination des centres permet des combinaisons nouvelles des mouvements acquis. Par suite, l'acte volontaire exige un temps plus long que le réflexe : le *temps de volition* de l'acte volontaire le plus simple est toujours plus long que le temps de réaction de tout mouvement automatique.

Les centres sont reliés entre eux par de nombreuses voies associatives. Aussi, les courants nerveux partis des divers centres peuvent-ils interférer, jusqu'à ce qu'un ou plusieurs d'entre eux l'emportant sur le ou les autres, orientent l'activité dans un sens déterminé (**17**, D). Ces arrêts des courants nerveux sont l'image concrète de l'*inhibition*. On en ignore le mécanisme physiologique. On sait seulement que les différents étages de la moelle se

---

1. **Fiat** (du lat. : qu'il soit fait) = ordre, décision, « je veux ».

subordonnent les uns aux autres, et que, dans le cerveau, les centres frontaux ont un pouvoir inhibiteur accusé. On a vu que les réflexes sont diminués en intensité et en nombre sous l'action modératrice des centres les plus élevés (**12**, A). Chez l'animal auquel on fait l'ablation du lobe frontal (singe, chien, chat), on ne remarque pas une diminution de l'intelligence, mais un accroissement de l'impulsivité et une tendance à mordre. De même chez l'homme où la destruction par accident ou par tumeur du lobe frontal ne s'accompagne pas d'un affaiblissement intellectuel, mais seulement d'une déchéance de la volonté, d'un retour à l'impulsivité du jeune âge : tel le mineur américain qui, guéri d'une blessure lui ayant détruit les lobes frontaux, ne cessa ensuite de se montrer impulsif et anormal. Il semble que le lobe frontal est le centre des idées morales et de la volonté : il grouperait les activités de tous les autres centres, et ce serait pourquoi il est le dernier qui achève son développement (vers la quarantième année) [Cf. **13**, E ; **299**, D].

L'*exécution* commence dès la fin des inhibitions nécessaires. En même temps, naît le sentiment d'effort. Ce sentiment s'expliquerait physiologiquement soit par le courant nerveux allant des centres aux muscles avant la contraction, soit par le courant allant des muscles aux centres après la contraction, soit par ces deux effets. La deuxième thèse (W. James) paraît la plus solide.

§ 4. Rôle.

331. A) *La volonté est l'expression de notre personnalité pleinement consciente*, ou mieux la synthèse de toute notre vie psychologique pleinement consciente, de même que les activités réflexe et instinctive sont la synthèse de notre vie psychologique spontanée. Toujours elle fait une part à la réflexion. Toutefois, elle n'est pas toute réflexion : nos besoins, nos instincts, nos habitudes, en un mot notre automatisme, qui constituent en marge et dans le tréfonds de notre vie consciente un domaine plus étendu que la conscience claire, jouent à l'heure de nos décisions un rôle important, parfois de premier plan : que d'actions ils inspirent à notre insu, et que de délibérations à peine ébauchées ils font tourner court !

Dans l'ordre physiologique, la volonté est la subordi-

nation des centres inférieurs aux supérieurs, de la moelle au cerveau. Dans l'ordre psychologique, elle est la subordination des activités réflexe et instinctive à l'activité consciente. Toutefois, si c'est là le terme auquel elle tend, on voit qu'en fait *la vie automatique ne perd jamais ses droits.*

B) *Volonté et automatisme.* — L'activité volontaire naît de l'automatique. Elle ne fait qu'associer consciemment les images motrices relatives aux actes réflexes (et instinctifs). Elle est un agencement nouveau de matériaux anciens, éprouvés, une synthèse nouvelle destinée à adapter l'être à des circonstances nouvelles. Si elle paraît hésitante (ce que la délibération met en relief), c'est qu'elle éveille la conscience de la nouveauté d'un groupement jusque-là inaperçu. On peut imaginer une chaîne ininterrompue, du réflexe simple à l'acte volontaire le plus complexe, c'est-à-dire à la méditation pure, où ne reste que la conscience des tendances qu'éveillent les images et les idées.

L'activité volontaire naît de l'automatisme, mais à son tour elle y conduit. Tout acte volontaire qui se répète devient habituel, c'est-à-dire instinctif, réflexe. Ce retour à l'automatisme est facilité par ce fait que chacun des éléments de l'acte volontaire est lui-même automatique. L'enchaînement seul est réfléchi, et la réflexion ne fait qu'assurer le passage automatique d'un élément au suivant, selon la loi de réintégration. Ainsi *la volonté s'insère entre deux formes d'automatisme, pour se libérer à nouveau.*

« Elle est le signe de l'impuissance ou du conflit des habitudes, en même temps qu'un remède plus ou moins efficace à cette impuissance et à ce conflit » (Paulhan).

C) A tout instant, l'activité volontaire éveille en l'être le sentiment de sa liberté, de son effort, de sa responsabilité. Elle lui permet de prolonger la réflexion dans l'exécution d'actes que l'analyse réduit à des éléments automatiques, et ainsi lui rend possible la correction des erreurs initiales commises dans le choix des moyens et même dans la détermination du but. On conçoit sans peine quels progrès elle permet grâce aux adaptations conscientes à l'origine desquelles on la trouve.

II. — L'ENFANT

332. Dans la série animale, le développement se fait de la simple irritabilité à la volonté. De même dans l'individu : de la naissance à la maturité, on remarque en effet un choix de plus en plus réfléchi des réactions capables d'adapter l'être à son milieu changeant.

A) ***L'activité spontanée.*** — L'activité de l'enfant est d'abord spontanée, c'est-à-dire automatique. *On ne saurait, dans les premières semaines, parler de volonté* (**19**, A ; **324**).

B) ***L'activité volontaire : l'impulsion.*** — *Les premières manifestations de l'activité volontaire sont motrices.* A l'origine, l'enfant perçoit et agit presque immédiatement : la réflexion, quand elle apparaît, est toujours brève. Il ne connaîtra que tardivement les troubles de conscience, les longues délibérations, les décisions laborieuses et douloureuses. Les tendances sont chez lui impérieuses, car les instinctives prédominent et les idéo-motrices sont rares et naissantes. Entre elles, le conflit est court, et la défaite de l'un des groupes, rapide. Le plus souvent même, il n'y a pas conflit : la tendance qui pousse l'enfant à agir ne trouve pas devant elle une antagoniste capable d'inhiber les mouvements qu'elle déterminera. En d'autres termes, *la volonté de l'enfant est impulsive, parce qu'il n'a pas toujours le choix entre deux alternatives possibles.* Et elle est agissante parce que ses composantes sont surtout des appétits et des besoins parfois exigeants.

Les impulsions de l'enfant ne sont guère que le prolongement de son activité instinctive : ayant trouvé plaisir à téter, il *veut* le sein de sa nourrice. D'assez bonne heure apparaissent les signes, dont le caractère volontaire est évident : gestes et cris d'abord, mots et phrases plus tard. En même temps, on remarque les mouvements coordonnés de la préhension. L'apprentissage de la marche et du langage laisse apparaître l'attention volontaire (**103**, B). Le désir d'agir seul (manger, habiller la poupée, jouer...) est fréquent après 10 mois.

C) ***L'inhibition.*** — La volonté ne se manifeste que plus tard sous sa forme inhibitrice. Encore faut-il distinguer :

un enfant pleure, un bruit violent le fait sécher ses larmes; il trépigne, une injonction brutale le fait rentrer dans l'ordre; on ne saurait dire de ces inhibitions qu'elles sont vraiment volontaires. Autrement en est-il, lorsqu'il s'abstient d'un acte défendu par la seule pensée de l'interdiction, loin de tout regard indiscret : par exemple, lorsqu'il retient sa main qui allait saisir une prune dans le panier placé à sa portée.

D) *L'âge des caprices.* — La volonté sous sa forme impulsive se manifeste d'ordinaire par crises, par à-coups. La pensée conçue par l'enfant suffit à remplir son esprit : elle s'affirme avec une tyrannie analogue à celle de l'idée fixe ; c'est un *caprice. Le caprice est la manifestation d'une volonté incoordonnée.* Alors que dans la volonté évoluée normale, la délibération se prolonge durant toute l'exécution qu'elle peut modifier dans sa direction et même dans son but, dans le caprice, cette phase est très écourtée, et par suite la décision est presque soudaine, et l'exécution ne s'achève pas toujours. Ce qui caractérise le caprice, c'est la prédominance exclusive que prend à un moment donné une tendance qui ne s'harmonise pas avec les autres. Le caprice est commun dès l'âge de 6 mois, et il se manifeste encore fréquemment chez les faibles jusqu'à l'adolescence.

On peut aisément opposer le caprice à la volonté réfléchie.

« La volonté réfléchie est le produit, l'expression de la personnalité prise dans son ensemble, ou tout au moins, d'une grande partie de la personnalité. Le caprice, au contraire, n'est que l'expression d'un très petit élément du moi, d'une tendance parfois accidentelle et souvent peu solide et peu durable... [Toutefois] il n'y a que des différences de degrés entre le caprice et la volonté réfléchie. Aussi on peut considérer le caprice comme la forme élémentaire de la volonté » (Paulhan).

Il ne s'oppose à la volonté réfléchie que comme une espèce d'un genre s'oppose à une autre. Il manifeste que la personnalité n'est pas encore unifiée : alors que dans l'acte volontaire parfait, le moi dirige l'acte, dans le caprice, le moi est complice ou victime d'une partie de lui-même.

E) *Le pouvoir personnel.* — Le caprice disparaît au

fur et à mesure que se constitue le pouvoir personnel. Lorsque le moi a pris nettement conscience des éléments qui le composent, il dirige toute l'activité, laquelle devient en quelque sorte l'expression complète de l'individu. Ce n'est plus une tendance qui intervient seule, mais l'ensemble des tendances réunies et associées d'après quelques principes généraux. Dans un moi achevé, les tendances sont à ce point solidaires les unes des autres qu'aucune ne peut entrer en activité, sans que les autres ne s'éveillent assez pour faire sentir leur effet. si les circonstances le rendent nécessaire.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

§ 1. Généralités.

333. A) ***Importance de l'éducation de la volonté.*** — Élever un être, c'est le préparer à vivre, donc à agir. L'objet essentiel de l'éducation, c'est l'être actif, donc l'être de volonté. Or, la volonté n'est pas une fonction distincte qui s'exerce dans un domaine particulier et sous des formes déterminées. Elle est tout l'être pensant et sentant, dont les tendances harmonisées, rattachées étroitement à un centre, paraissent dépendre de ce centre, le moi, qui tantôt les contient, tantôt leur rend la main, souvent les contrôle. Et donc, l'*éducation de la volonté est le centre de l'éducation*.

« Apprendre à vouloir, c'est apprendre à penser et à aimer, à agir et à réagir, à gouverner en vue d'un but un immense appareil dont le mécanisme nous échappe, mais dont les mouvements nous apparaissent sous les noms divers d'instincts, de sentiments, de pensées et de volitions. Si la volonté est la force unificatrice qui assujettit les passions à la raison, les caprices de l'imagination aux lois de la pensée et qui ramène ces lois elles-mêmes à la loi suprême du bien, l'éducateur aura fait quelque chose pour la volonté chaque fois qu'il aura provoqué une idée juste, un sentiment noble, un acte d'énergie, chaque fois qu'il aura contribué à former un bon penchant ou à en affaiblir un mauvais, à rectifier une pensée inexacte, à faire voir un peu plus clair au fond de n'importe quelle parcelle de la réalité externe ou interne. Ce serait un vain jeu de mots ou, si on le prenait au sérieux, dans la pratique, ce serait une fâcheuse erreur d'interprétation que d'entreprendre de cultiver à part par une sorte de

sélection artificielle et de surexciter chez un élève la volonté toute seule, abstraction faite de l'intelligence et du cœur » (F. Buisson)

B) *Les deux aspects de l'éducation de la volonté.* — On confond souvent deux points de vue fort différents : l'idéal de l'énergie volontaire et l'idéal d'une bonne direction de la volonté. Car l'idéal à atteindre peut coexister avec des degrés d'énergie très inégaux.

« On rencontre parfois la bonne volonté, la volonté de coopérer au bien social, chez des hommes très faibles contre les obstacles et les résistances, et parfois aussi des égoïstes portent l'énergie volontaire au maximum » (G. Richard).

Or, une volonté ne saurait être avantageusement appréciée qui, malgré sa bonne direction, n'affirme ni un pouvoir d'impulsion énergique à l'heure de l'action, ni un pouvoir d'inhibition suffisant à l'heure de la résistance. Quiconque manque de persévérance et ne sait résister ni aux entraînements de sa nature ni à ceux de son milieu, ne peut être qualifié d'homme de volonté : il peut avoir d'excellentes inspirations, les manifester en paroles ; son effort ne saurait donner les résultats que la société attend d'un homme actif, qui « produit ».

La bonne direction de la volonté dépend de l'aptitude de l'être à concevoir et à délibérer, c'est-à-dire à évoquer et à comparer pour choisir entre elles les alternatives possibles. L'imagination, l'abondance des idées, des jugements de valeur, auxquelles est lié le pouvoir de contrôle de l'être sur lui-même, en un mot l'intelligence, sont les facteurs essentiels de la conception et de la délibération. Mais c'est de l'énergie volontaire que dépend l'exécution. Or, cette énergie a surtout pour facteurs : d'abord une bonne organisation nerveuse et musculaire, et une affectivité éclairée et réfléchie; ensuite, un solide règlement de vie; enfin, de bons exemples d'activité fructueuse, et une initiative avertie. Ainsi, sans être nettement distincts, les deux aspects fondamentaux de la volonté (la bonne direction et l'énergie) apparaissent exiger des méthodes et des influences différentes.

C) *Nécessité de la vie intérieure dans l'éducation de la volonté.* — L'un et l'autre de ces deux aspects exigent cependant la réflexion, la connaissance de soi-même, la vie intérieure.

« Un homme ne peut se gouverner lui-même que s'il connaît, avec les fins et les règles idéales de l'humanité, sa propre nature mentale, qu'il doit soumettre à ces règles et diriger vers ces fins » (B. Jacob).

Si la connaissance de ces fins et de ces règles peut être acquise par l'étude, elle n'en exige pas moins, dans l'application, la vie intérieure.

« L'habitude d'examiner loyalement sa propre pensée est nécessaire à quiconque veut mesurer la valeur, la force et la profondeur de ses croyances : combien affirment une foi et agissent selon la foi contraire ! » (*Ibid.*).

Non seulement la vie intérieure permet une formulation plus précise et une assimilation plus intime des principes directeurs de la conduite, mais encore elle assure à l'individu une connaissance suffisante de sa propre nature et permet son amélioration. Pour savoir quelles de nos tendances il nous faut inhiber, quelles rectifier, quelles favoriser, il nous est nécessaire de nous examiner objectivement, c'est-à-dire de faire de fréquents retours sur nous-mêmes et une analyse poussée de nos actes, et de déterminer les véritables causes de nos décisions et de nos fléchissements dans l'action. Car « l'amour-propre excelle à nous dissimuler le vrai caractère des mobiles qui nous déterminent ». Et enfin, l'action sur les sentiments et sur les pensées, telle qu'elle nous est apparue, (**328**) ne peut se concevoir sans vie intérieure.

En résumé, toute éducation personnelle de la volonté — et toute éducation de la volonté ne saurait être achevée du dehors — exige la pratique suivie de l'observation de soi-même. Et donc *efforcez-vous d'entraîner l'enfant à la pratique habituelle de l'examen de conscience.*

L'application de cette règle n'est pas sans difficultés. D'abord, tous les individus n'ont pas une égale aptitude à l'analyse, et un grand nombre ne l'ont qu'à un très faible degré. Surtout, la curiosité des enfants ne s'oriente pas vers les états intérieurs (**145, A**). Tout au plus peut-on associer à leurs actes les jugements d'approbation et de blâme destinés à orienter leur volonté. Peu à peu, ces jugements s'étendront aux intentions, aux idées, et rendront nécessaires certaines questions qui seront un premier pas vers la vie intérieure : « *Pourquoi* as-tu fait cela?... » L'âge et les progrès de la langue permettront

ensuite une recherche des états intérieurs, une analyse chronologique de leur succession. Par exemple, on pourra demander à l'enfant ce qu'il a vu, *éprouvé*, de son lever à l'heure de son devoir, de son départ de l'école, le soir, à l'heure du sommeil. Plus tard, au récit d'un événement, à la description d'un spectacle, on demandera de joindre les impressions ressenties.

Il importe qu'ainsi l'enfant prenne de bonne heure conscience du pouvoir qu'il est déjà capable d'exercer sur lui-même (**157**, B). Laissez-lui croire, faites-lui croire qu'il *peut*, s'il *veut*, agir dans une direction ou dans une autre. *Donnez-lui la foi en sa force, en son pouvoir d'action sur lui-même.* Cette foi grandira avec toute victoire nouvelle, et avec elle le pouvoir personnel. Mais on n'oubliera pas que l'abus de la réflexion a des effets redoutables. Il fait chérir les douleurs éprouvées, nuit à l'action, entrave le développement de l'énergie du vouloir. Il faut l'éviter, surtout avec les indécis et les sensibles.

§ 2. La direction de la volonté.

334. La direction de la volonté est surtout l'aptitude à concevoir et à délibérer. Or, cette aptitude est acquise, tant dans l'espèce que dans l'individu, et elle peut disparaître dans certains cas pathologiques : l'enfant reste longtemps incapable de délibération, et le *maniaque*[1] le devient. Chez l'un et l'autre, des tendances s'imposent en raison de leur violence : aucun pouvoir d'inhibition ne s'est encore formé ou n'a pu durer, et la réaction suit l'excitation, sans examen qui les sépare. Au contraire, l'abondance des tendances idéo-motrices rend possible l'inhibition de certaines des tendances innées ou acquises. Par suite, toute extension du pouvoir de penser, tout enrichissement de l'intelligence, toute acquisition de nouveaux jugements de valeur, permet un progrès nouveau dans l'ordre de l'activité réfléchie : or, c'est là toute l'éducation intellectuelle. Et donc *l'éducation intellectuelle est nécessaire à la bonne orientation de la volonté. Son effet*

1. **Maniaque** = malade atteint de folie dépressive : il manifeste constamment ses états émotionnels (joie, colère, tristesse, désespoir, apathie), soit par la physionomie et le geste, soit par la parole ou l'écriture ; son niveau intellectuel est abaissé, et il manque de sens critique et de maîtrise par rapport aux troubles.

est triple : « elle cultive l'attention ; elle forme des motifs idéaux ; elle fait (ou peut faire) la synthèse des croyances » (G. Richard).

A) ***L'attention.*** — On a vu de quelle valeur est l'étude de soi-même pour l'éducation de la volonté, Or, cette étude n'est qu'une direction particulière de l'attention, l'individu se constituant l'objet de son effort. De même, toute délibération n'est autre chose que l'attention se portant sur les diverses alternatives possibles et sur les jugements de valeur qui s'opposent les uns aux autres. L'instable ne saurait parvenir à concentrer son attention sur les diverses possibilités d'action et à en faire le tour : il est le jouet des circonstances extérieures. Tout individu d'attention stable, mais incapable de concentrer cette attention sur ses états intérieurs, sur ses jugements, est le jouet des impulsions nées de ses images.

« *L'attention réfléchie est pour nous la plus haute application de la volonté ;* or tout l'enseignement méthodique, se ramenant à la formation et à l'exercice de l'attention réfléchie, concourt de la manière la plus heureuse et la plus directe à la formation d'un agent volontaire destiné à délibérer et à contrôler l'impulsion de ses tendances » (G. RICHARD).

B) ***Les motifs idéaux.*** — Nécessaire à la volonté, l'attention ne suffit pas à la former. Elle est impuissante, à elle seule, à nous faire sortir du milieu sensible, et par suite du cercle des intérêts personnels. Or, ce cercle étant limité, nous aurions assez vite parachevé notre adaptation au milieu borné de notre vie ; nos habitudes suffiraient bientôt à orienter notre conduite, et le rôle de la délibération serait très réduit. Il en est autrement, si nous pouvons substituer des motifs idéaux aux sensibles.

« Les motifs idéaux ne se présentent pas d'eux-mêmes à la conscience. On peut admettre que l'homme a toujours une aptitude spontanée à idéaliser l'objet de la conduite, mais toute l'histoire des idées morales, juridiques, religieuses, prouve que la manifestation de cette aptitude à l'idéal est très souvent une aberration monstrueuse. Il ne faut pas compter sur la collectivité pour rectifier la spontanéité de l'individu. Les aberrations collectives sont aussi fréquentes que les aberrations individuelles ; elles sont plus graves ; elles sont plus difficiles à redresser » (*Ibid.*).

L'étude des origines du sentiment religieux montre

que les mythes primitifs sont des créations de l'imagination humaine, des symboles idéalisant des héros ou des forces encore inconnues, toujours comparables en valeur morale à leurs créateurs (**302**, D). Mais l'imagination s'étant, chez les peuples civilisés, lentement disciplinée par la pensée abstraite, les symboles évoluant ont acquis une valeur morale croissante. Epurés par l'effort de la raison, ils sont devenus à la fois plus nobles et plus réalisables. *Ce travail d'épuration des constructions imaginatives, cette discrimination de l'idéal chimérique et de l'idéal possible, seule l'éducation de la raison le permet, l'éducation intellectuelle, l'initiation à la recherche du vrai, du bien, du divin.*

C) ***L'harmonie des croyances.*** — Le principal avantage d'une éducation intellectuelle achevée, en ce qui concerne la formation de la volonté, c'est qu'elle assure l'harmonie des croyances, c'est-à-dire l'accord de la connaissance et des constructions imaginatives. Si les constructions de l'esprit dans l'ordre moral, dans l'ordre esthétique et dans l'ordre religieux ne sont pas contradictoires aux connaissances (dans l'ordre scientifique), les premières participent à la force des dernières. Au contraire, si elles s'opposent les unes aux autres, elles s'affaiblissent les unes et les autres. Dans le premier cas, la volonté est forte et stable; dans le second, elle est chancelante et variable. Or, cet accord est rarement réalisé. En France, l'éducation religieuse, telle qu'elle est traditionnellement conçue et telle que les lois laïques l'ont limitée, forme un canton séparé de l'éducation générale. Et, pour beaucoup, il est inévitable qu'une solution de continuité, une rupture, se remarque entre l'enseignement scientifique et l'enseignement moral. Or,

« Ce ne sont pas les résultats des sciences particulières qu'il faut mettre en harmonie avec la croyance à l'idéal moral et religieux ; c'est l'esprit scientifique lui-même qui se manifeste par l'exigence de la preuve et qui devient incoercible dès qu'il s'est éveillé. C'est l'esprit scientifique qu'il faut mettre en harmonie, je ne dis pas avec l'idéal moral, mais avec le mode de le présenter aux consciences. Il ne faut pas, il ne faut plus que la connaissance scientifique devienne jamais un prétexte à répudier le devoir et le postulat religieux du devoir. C'est ce qui arrive cependant si l'idéal est présenté sous une forme qui répugne entièrement à l'esprit scientifique. La science n'est plus alors

qu'une raison de non-croyance en attendant qu'elle devienne une leçon de fatalisme » (G. RICHARD).

La méthode synthétique permet le développement parallèle et harmonieux de l'esprit scientifique et de la conscience morale.

« Elle intéresse la curiosité aux problèmes moraux autant qu'aux problèmes scientifiques. Mais les problèmes moraux passionnent beaucoup plus que les problèmes scientifiques, et il n'y a pas lieu de craindre qu'une conscience morale active puisse jamais céder au fatalisme pseudo-scientifique... D'ailleurs la science n'est pas en elle-même un narcotique pour l'activité volontaire ; elle est conquérante, orientée vers l'action... Les sciences exercent la pensée... en vue de la réalisation d'une fin supérieure à la contemplation inactive des phénomènes. Cette fin, c'est la réalisation du caractère de l'humanité raisonnable, c'est la volonté réfléchie et tournée vers l'idéal pratique. C'est même pourquoi il faut commencer l'éducation de la volonté en formant autant que possible l'esprit scientifique » (*Ibid.*).

Harmonisés, les jugements de valeur s'étayent les uns les autres, au lieu de se contredire, et la volonté gagne en unité, en stabilité et en force. Et s'ils prennent la forme de consignes impérieuses *positives*, on évite certaines hantises et certaines possibilités de chute (**327**, G).

D) ***Conclusion.*** — *La formation de l'intelligence est donc l'aspect le plus important de la formation de la volonté :* fortifier l'attention, élever l'être à l'action réfléchie, raisonner sur la vie et ses possibilités et par suite systématiser ses croyances, c'est préparer à l'action. En vain affirme-t-on que la subtilité de l'intelligence, l'abus du raisonnement entraînent à l'inaction ; que s'ils assurent à l'individu la maîtrise de soi, ils lui enlèvent l'impulsion nécessaire.

« Les intellectuels ne sont indécis que quand il ne sont pas encore assez intelligents et que les problèmes pratiques demeurent pour eux sans solution déterminée. En fait, tout problème a une solution ; si vous ne la voyez point, ce n'est point par excès, mais par manque de science. Là où votre intelligence hésite et s'arrête, une intelligence plus puissante passera outre et prendra parti. Les esprits dilettantes, si fiers de leur supériorité prétendue, sont en réalité des esprits à courte vue et sans pénétration. Ils croient avoir beaucoup d'idées parce qu'ils ont des idées superficielles sur un grand nombre d'objets dont pas un seul n'a été approfondi. Ils sont riches en idées pauvres » (FOUILLÉE).

§ 3. L'énergie de la volonté.

335. Et d'ailleurs, le développement de l'énergie ne doit pas être négligé au profit de la direction de la volonté. Or, l'énergie de la volonté dépend de divers facteurs, dont les principaux sont : un organisme sain, des sentiments puissants, le goût de l'action persévérante, une règle de vie, de bons exemples, l'initiative.

A) *Action sur l'organisme.* — Que l'énergie volontaire dépend de l'état physique de l'individu, en particulier du bon fonctionnement du système nerveux, la psychiatrie le démontre aisément. On sait d'ailleurs que la débilité physique est le plus souvent accompagnée d'impulsivité, et l'usure nerveuse d'une impuissance à faire effort, d'un manque de persévérance. Qui de nous n'a remarqué que ses plus beaux moments d'enthousiasme ont le plus souvent concordé avec les moments de son plein épanouissement physique ? Et d'autre part, l'intelligence, la mémoire, l'attention, dont la conception et la délibération dépendent, sont conditionnées étroitement par l'organisme. On ne saurait donc marquer de surprise qu'une bonne hygiène puisse améliorer une volonté médiocre.

On a dit ailleurs les *soins physiques* nécessaires pour atténuer ou inhiber certaines tendances (**242**, B-E ; **245**, A ; **248**, C). Des *excitants physiologiques* peuvent de même renforcer une tendance faible : un bon repas, une marche à l'air froid, une cigarette, permettent à quelques-uns des démarches ou des actes qu'ils auraient sans cela renoncé à faire. D'autres ne craignent pas de s'adresser à l'alcool. Sans doute, ni l'alcool ni le vin ne sauraient être recommandés comme adjuvants normaux de la volonté : s'ils permettent des impulsions soudaines, ils peuvent ruiner l'énergie qu'on souhaiterait leur voir accroître, et l'abus des excitants physiques doit être soigneusement évité. Mais il est possible, sur l'avis du médecin, d'améliorer le régime alimentaire, d'user d'affusions d'eau salée et du gant de crin, et au besoin de recourir à des infusions de sérum.

Enfin, l'*usage des sports* où chacun doit choisir rapidement la parade la mieux appropriée à sa situation, entraîne l'habitude des décisions promptes et de l'énergie dans la

riposte. On ne saurait dire sans doute que le passionné de rugby renforce par la pratique de son sport favori son aptitude au travail. Toutefois, s'il est bon joueur au rugby, il apporte de ce fait plus d'énergie et de rapidité dans ses réactions motrices. On sait que W. James recommande une gymnastique de l'effort (**62**). Et les Yoghis de l'Inde prétendent accroître leur volonté en s'entraînant à retenir leur respiration.

B) *Action sur les sentiments.* — On sait comment la vie affective évolue sous l'influence des représentations, et l'on a précisé quelques règles pratiques relatives à l'action de la volonté sur les sentiments (**328**, B). Toute idée abstraite qui a su se subordonner un sentiment, tout sentiment qui existe grâce à la subordination des éléments émotifs à une idée, à un jugement ou à un groupe cohérent d'idées et de jugements, sont aptes à déterminer l'individu à l'action, à renforcer l'énergie de sa volonté. Ainsi trouvons-nous dans l'étude des règles pédagogiques propres à faciliter l'ascension de l'enfant à l'action personnelle et réfléchie, à une autonomie aussi complète que possible, une justification nouvelle des règles relatives à l'affectivité et une affirmation nouvelle de leur importance (**314**).

C) *Le goût de l'action.* — L'éducation intellectuelle et affective et l'action sur le physique, la première en unifiant la volonté, la seconde en tonifiant le système nerveux, préparent et permettent l'élan. Mais *c'est l'action qui apprend à agir*.

De même que, avant et sans l'instruction telle que nous la concevons aujourd'hui, le travail a créé la volonté et la développe chaque jour chez l'apprenti, de même *une occupation manuelle régulière* est la meilleure discipline du vouloir pour ceux qui répugnent à l'action : la matière qu'œuvre le manuel ne se prête pas à tous les caprices de l'imagination ; elle ne permet pas toutes les distractions ; elle exige l'attention et la constance dans l'effort. D'autre part, toute action laisse dans l'être une trace ; elle est un commencement d'habitude ; or, il n'est pas paradoxal d'affirmer qu'*on ne peut concevoir la volonté sans l'habitude*. En outre, l'action forme directement le vouloir.

« Nous devons, à défaut de grands efforts, en accomplir à toute

heure de petits, excellemment et avec amour... La grande règle ici, c'est d'échapper toujours, jusque dans les plus petites actions, à la vassalité de la paresse, des désirs et des impulsions du dehors. Nous devons même rechercher les occasions de remporter de ces petites victoires. On vous appelle pendant votre travail, vous avez un mouvement de révolte : aussitôt levez-vous, contraignez-vous à aller vivement et joyeusement où l'on vous appelle... C'est par de tels « crucifiements » que vous vous habituerez à triompher de vos penchants, à être actif partout et toujours... Lors même que vous dormez ou flânez, que ce soit parce que vous avez voulu ce repos » (Payot).

Et enfin, le plaisir de l'action, quand on l'a savouré dans sa plénitude, n'invite-t-il pas à l'action ? *Faites agir l'enfant* (**325**).

D) *Une règle de vie.* — Sans lui imposer une stricte règle de vie, sauf dans les cas exceptionnels où il faut lutter contre l'instabilité et la paresse, *faites que l'enfant utilise toutes les minutes, et qu'il agisse vigoureusement, partout et toujours.* Des expériences de laboratoire prouvent que l'on travaille mieux avec une certaine vitesse qu'avec lenteur, et que la tension active de la volonté croît avec la difficulté. Ainsi cette pratique accroît le rendement du travail et favorise le développement du pouvoir actif. Enfin, précisez toujours sa tâche à l'enfant, et exigez qu'il la termine toujours avec le même soin qu'il la commence. *Amenez-le à faire chaque chose à fond au moment qu'il faut le faire, et à faire tout à fond* (cf. Payot).

E) *De bons exemples.* — L'action de l'exemple, du milieu, n'est point négligeable. La vue d'activités réglées, pondérées, orientées vers le travail productif, provoque en l'enfant le goût d'une activité régulière, constante et sûre d'elle. Au contraire, le spectacle d'une vie dissipée, tout entière attachée au plaisir immédiat, a des effets tels, que tout effort peut être vain, qui tente une orientation rationnelle des forces actives de l'enfant. Ces remarques ont une valeur particulière en ce qui concerne l'adolescent. La contradiction entre les jugements de valeur les plus généraux que sa raison a consentis et les faits qu'il a sous les yeux, enlève à ces principes beaucoup de leur force impulsive. Les statistiques relatives à la criminalité infantile et juvénile font ressortir que les goûts de paresse et de vagabondage se forment et se fixent surtout chez les

enfants dont le père ou la mère, parfois l'un et l'autre, donnent l'exemple de l'oisiveté, du laisser-aller moral.

F) ***L'initiative.*** — L'esprit d'initiative se rencontre rarement chez l'enfant soumis à une discipline débilitante. Si le jeune homme doit sentir et comprendre la nécessité d'une autorité s'imposant à tous les membres d'un même groupe, il doit en même temps prendre conscience de sa qualité d'agent libre et responsable. Par suite, l'obéissance ne doit jamais être conçue à la manière de certains milieux où, traditionnellement, elle s'impose au mineur, sans réserve ni examen.

On a vu ailleurs que la discipline libérale, au contraire, laisse le champ libre aux pouvoirs personnels ébauchés, et permet à l'enfant d'agir avec une liberté suffisante pour qu'il prenne confiance en lui et ose (**261**).

G) ***Les habitudes de volonté.*** — Sous l'influence de ces actions concordantes (travail, exemple, liberté réglée..) se développent peu à peu des *habitudes de volonté*. Chaque fois que l'enfant se met à sa tâche avec entrain, qu'il la continue malgré la fatigue naissante ou l'attrait d'un plaisir, qu'il voit un acte d'énergie s'accomplir sous son regard, qu'il a une initiative nouvelle, qu'un jugement de valeur déclenche en lui une activité réfléchie, il renforce, de ce fait même, sa tendance à agir avec énergie et constance, à se décider sans attendre de suggestions étrangères. Ainsi naissent et se consolident de nouvelles habitudes d'acquiescement volontaire, d'initiative et d'énergie. Or, les habitudes ainsi acquises dans un domaine peuvent se répandre en d'autres domaines. Toujours un effort prépare à l'effort (**77**).

H) ***L'auto-suggestion,*** enfin, peut ajouter son effet à celui des facteurs précédents (**157**, B).

I) ***Les différences individuelles.*** — Sans entrer dans l'étude détaillée des types individuels de volonté, on peut aisément concevoir que l'attitude de l'éducateur doit varier avec la nature de l'élève. W. James distingue la *volonté explosive* (de l'actif) et la *volonté obstruée* (de l'apathique). Sans doute, on doit donner à l'un et à l'autre une bonne orientation de la volonté, et les règles qui pré-

cèdent conviennent à ces deux formes. Toutefois, la volonté explosive n'a pas besoin des stimulants physiologiques nécessaires à l'obstruée ; et la discipline contraignante destinée à imposer à l'explosif le sens de la règle, achèverait de ruiner en l'apathique la médiocre aptitude à l'effort dont il pourrait disposer. L'étude du paresseux et de l'entêté, types assez communs, suffira à préciser ces remarques.

IV. — LA PARESSE

§ 1. Généralités.

336. A) ***Définition.*** — Il est injuste de considérer comme paresseux avéré l'élève « qui ne travaille pas autant que ses camarades » (Binet). Car parmi ceux qui ne donnent pas l'effort normal de leur âge, il en est beaucoup qui n'ont pas mauvaise volonté, mais une volonté faible. *Le vrai paresseux est celui qui, le pouvant, ne fait pas effort, ou ne fait effort qu'à regret, et contraint.*

B) ***Les formes de la paresse.*** — On doit donc distinguer la *paresse-faute* et la *paresse-défaut.*

La paresse-faute est celle de l'élève qui, délibérément, se soustrait à tout travail intellectuel ou manuel. Cette attitude résulte de jugements de valeur particuliers. Par exemple, les adolescents des colonies pénitentiaires sont généralement rebelles au travail intellectuel. Si les uns sont de nature hostiles à tout effort, les autres affirment : « J'en saurai toujours assez pour ce que je veux faire. — Cela ne m'intéresse pas. — Cela m'est inutile. »

La paresse-défaut provient de l'insuffisance de l'attention, ayant sa cause soit dans un excès d'impulsion, soit dans l'impuissance à concentrer la pensée. Le vrai paresseux « se signale [en classe] par une inattention qui présente deux formes principales : une activité éparpillée et bruyante, ou bien de l'inertie » (Binet).

La paresse peut être *accidentelle* ou *chronique*. Elle est accidentelle, lorsque l'enfant est découragé pour un temps, soit par de mauvaises notes, soit par un échec à un examen, soit par l'entraînement du milieu ; l'une ou l'autre de ces causes peut suffire à inhiber en totalité ou en partie l'activité jusque-là normale. La paresse est chronique, quand l'enfant se montre continûment apathique, indo-

lent, mou, ne connaît pas le plaisir de l'action, est incapable de se dominer, de faire effort.

C) ***Le nombre des paresseux.*** — Selon l'opinion commune, le nombre des paresseux est élevé. Or, une enquête de Lacabe, faite dans les écoles parisiennes à la demande de Binet, a permis des conclusions très différentes.

« Il n'est que de 2 pour 100 du contingent total... La question de la paresse de cause morale [la paresse-faute] a bien moins de portée qu'on ne se l'imagine » (Binet).

D) ***Les causes de la paresse-faute.*** — Parmi les causes de la paresse-faute, on trouve la présence, dans la conscience du paresseux, de *jugements de valeur, inhibiteurs de toute action fructueuse.* On trouve aussi — et la cause précédente est souvent réductible à cette autre — *l'influence déprimante de la famille.* Car la volonté n'est pas, dans la famille, l'objet de soins éducatifs. Pour beaucoup de parents, le bébé est d'abord un jouet. L'âge des caprices s'y prolonge, à cause des gâteries qu'on prodigue à l'enfant, de l'attention qu'on apporte à lui éviter tout effort, de l'aide qu'on lui donne dans la rédaction de ses devoirs, que l'on fait au besoin pour lui. Ou bien si, par exception, la discipline familiale est stricte, l'action de l'enfant est entravée par une foule de défenses, et l'initiative annihilée. Encore faut-il ajouter que l'exemple de la paresse des parents est aisément imité par l'enfant.

E) ***Les causes de la paresse-défaut*** sont nombreuses.

L'enfant voit ou entend mal. Alors, pour entendre ce que dit le maître ou voir ce qu'il montre ou écrit au tableau noir, il fait un effort considérable qui l'épuise aisément, et l'inattention apparaît.

L'enfant respire mal. Ou bien il a la gorge pleine de végétations adénoïdes (5-15 ans), respire la bouche ouverte et prend peu à peu un air hébété. Ou bien il a une poitrine étroite, et ne sait pas respirer. Dans les deux cas, la fixation de l'oxygène est insuffisante, et les échanges cérébraux en sont influencés.

L'enfant digère mal. Il a le ventre mou, flasque, l'estomac dilaté, le foie hypertrophié, la dentition mauvaise, des fermentations intestinales, et il fait de l'autointoxication. D'autres fois, il a l'intestin infesté de vers

(ascarides, oxyures ou même ténia) ; alors il est sujet à des réflexes entraînant des convulsions et de fausses méningites.

L'enfant souffre d'une insuffisance dans le fonctionnement des glandes à sécrétion interne (thymus, corps thyroïde, amygdales, corps pituitaire, capsules surrénales...) : la croissance est contrariée, l'organisme déséquilibré ; de là le crétinisme, ou seulement une déficience de l'attention (**20**, B).

L'enfant abuse des exercices physiques : il est coloré, vif, actif, musclé, dort profondément, mange avec appétit, joue avec entrain ; mais la digestion nécessaire à la reconstitution de ses forces physiques suffit à son effort.

Enfin, *l'enfant est un hystérique ou un psychasthénique léger* : son tonus cérébral est insuffisant. C'est un anormal.

§ 2. Règles pédagogiques.

337. Les règles pédagogiques relatives à la paresse-défaut sont surtout de l'ordre médical ou hygiénique : elles exigent l'intervention du praticien.

A) Pour les enfants dont la vue et l'audition sont insuffisantes, *procédez à un examen pédagogique ; avertissez, s'il est nécessaire, la famille et le médecin ; et prenez en classe toutes les dispositions utiles* (**124**, B ; **125**).

Si l'enfant respire mal, *conseillez de faire enlever les végétations adénoïdes, de désinfecter le nez et la gorge, de donner des fortifiants iodés et phosphatés.* Et *apprenez à l'enfant à respirer* (**255**, A).

Si les sécrétions internes sont insuffisantes, ayez recours au médecin, et veillez à la stricte observation de ses prescriptions.

Si les digestions sont laborieuses, *réglez le régime alimentaire :* alimentation végétarienne, farines de céréales, fruits, laitage..., afin que l'appareil digestif se repose, que le foie aie moins de toxines à éliminer, que la constipation disparaisse ; et, s'il le faut, après un court régime lacté et avant un purgatif, administrez de la santonine (contre les ascarides) ou de l'extrait éthéré de fougère mâle (contre le ténia).

Si l'organisme est débilité, *donnez de bons toniques :* non

des excitants, mais de l'huile de foie de morue et des glycérophosphates ; pratiquez les massages, la douche, la friction sèche au gant de crin, l'injection hypodermique d'eau salée, le bain de soleil...

B) A ces règles d'ordre physiologique, on doit ajouter des règles d'ordre moral et pédagogique.

Réglez exactement les exercices physiques : ils ne reposent pas du travail intellectuel (**105**, B) ; et tous les enfants ne peuvent donner le même effort : tenez compte des natures individuelles.

Réglez exactement l'emploi de la journée de l'enfant capricieux : que les exercices prescrits pour une heure donnée aient lieu à cette heure même ; ni excès de sévérité, ni faiblesse.

Enfin, *s'il le faut, n'hésitez pas à recourir aux punitions.*

C) En ce qui concerne la paresse-faute, le meilleur remède est de *prendre son point d'appui dans les goûts, dans les tendances, dans les intérêts que l'enfant manifeste déjà.* Dès que vous avez discerné en lui un goût particulier, sollicitez-le de faire un premier effort dans le domaine où il paraît le mieux doué ; il acquerra de ses premiers succès que vous ne craindrez pas de souligner, une confiance en lui nouvelle et durable, et il s'essaiera plus volontiers à d'autres tâches voisines ; et ainsi, faisant tache d'huile, les habitudes de volonté se répandront peu à peu sur le reste de l'activité.

D'une manière générale, *rendez l'étude attrayante au paresseux.* La contrainte ne peut que le rebuter davantage. La méthode intuitive, conforme à ses goûts, éloigne la vraie paresse et l'effort improductif : la vraie paresse, en s'appuyant sur les intérêts natifs, sur une curiosité jamais assoupie ; l'effort improductif, en incitant l'élève à l'interrogation, à la recherche, à la découverte.

V. — L'ENTÊTEMENT

§ 1. Généralités.

338. A) ***Définition.*** — *L'entêtement traduit un défaut d'inhibition.*

B) ***Formes.*** — Il est tantôt bouderie, tantôt obstination,

et même esprit de contradiction. Toujours il s'accompagne d'une insuffisance du contrôle musculaire, d'un retour à l'automatisme.

C) *Causes.* — Sa cause principale est dans l'insuffisance du pouvoir inhibiteur. De fortes tendances, souvent héréditaires, poussent l'enfant dans une direction, parce que son pouvoir personnel est insuffisant à les contenir. D'autres fois, c'est l'amour de l'indépendance qui l'emporte : l'enfant veut agir librement et se refuse à obéir. D'autres fois encore, le sentiment d'une injustice subie le pousse à refuser de se justifier. D'autres fois enfin, la misère physiologique, le mauvais fonctionnement des organes sensoriels, ou même la surabondance de la nourriture, entraînent la rébellion devant les exigences paternelles ou magistrales.

L'esprit de contradiction a le plus souvent pour origine une mauvaise éducation : trop molle, trop sévère, capricieuse.

Quant aux révoltes collectives, qui sont la forme sociale de ce défaut, elles ont presque toujours pour origine la trop grande sévérité de la règle ou de ceux qui l'appliquent.

§ 2. Règles pédagogiques.

339. S'il y a à l'entêtement des causes organiques *donnez les soins médicaux et hygiéniques nécessaires.*

Au point de vue moral, *habituez de bonne heure l'enfant à l'obéissance, passive d'abord, réfléchie ensuite.*

Exigez une obéissance exacte et prompte aux prescriptions de la règle consentie.

Montrez à l'enfant de la douceur, et, sauf exceptions, donnez vos ordres en souriant.

Si l'entêtement se manifeste, ne recourez pas aux châtiments corporels, nuisibles. Laissez l'enfant se calmer dans la solitude : la tension physiologique et mentale qui caractérise cet état s'abaissera ; il deviendra plus apte au raisonnement et à l'obéissanee.

« Aussi longtemps que l'inhibition règne dans son esprit, l'enfant est incapable de franchir l'obstacle. La tâche du maître consistera simplement à lui faire oublier [ce] qui l'arrête. Laissez de côté, pour un instant, le sujet que vous traitez, détournez de lui l'esprit de l'élève, puis, en le conduisant par des associations

dérivées, arrivez brusquement à votre but sans qu'il ait eu le temps de le reconnaitre, et il est probable que l'enfant franchira l'obstacle sans difficulté... Le vrai pédagogue, du reste, ne laissera jamais des situations pareillement tendues se produire » (W. JAMES).

LECTURES

1. Étude générale.

* RIBOT, *Les Maladies de la Volonté* (Paris, 29e éd., 1914).
* LAPIE, *Logique de la Volonté* (Paris, 1902).
* PAYOT, *L'Education de la Volonté* (Paris, 1899), 9e éd., liv. I et II.
PAULHAN, *La Volonté* (2e éd., 1910).
* W. JAMES, *Précis de Psychologie*, 564, s.
* — *Causeries pédagogiques*, 152, s.

2. L'Enfant.

* PREYER, *L'Ame de l'enfant*, 282, s.
* PAULHAN, *Ouv. cité*, ch. VI-VII.

3. Règles pédagogiques.

* PAYOT, *Ouv. cité*, liv. III-V.
* — *Le Travail intellectuel et la volonté* (Paris, 1920).
* CELLÉRIER, Éducation de la Volonté, *Ann. pédag.*, 1912.
* F. BUISSON, Leçon de clôture du Cours de pédagogie (Éducation de la volonté), *Rev. pédag.*, 15 oct. 1899.
* G. RICHARD, *Ouv. cité*, XIV.
* JACOB, *Devoirs* (Paris, 1908), IV.
* Dr P.-E. LÉVY, *L'Éducation rationnelle de la volonté*, 3e éd. (Paris, 1901).

4. La Paresse.

* BINET, *Les idées modernes*, VIII.
BOCQUILLON, Enquête sur la paresse, *Bull. Soc. lib. ét. psych. enf.*, juin-juillet 1909.
GOBLOT, La Paresse scolaire, *Ibid.*, oct. 1909.
* Dr Maurice de FLEURY, *Ouv. cité*, XIV-XVI.
* PAUCHET, Causes de la paresse, *Éducateur moderne*, 1910.

5. L'Entêtement.

* Th. SMITH, *Pedagogical Seminary*, march 1905.
* W. JAMES, *Causeries pédagogiques*, 158.

CHAPITRE XXVIII

LE CARACTÈRE

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

II. — L'ENFANT

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. Généralités.

340. ***Définitions.*** — Le terme *caractère* a plusieurs sens. « Ainsi, c'est tout autre chose de dire d'un homme qu' « il est *un* caractère », ou qu' « il a *du* caractère », ou enfin qu' « il a *tel ou tel* caractère ». Etre un caractère, c'est posséder, particulièrement dans l'ordre de la moralité, une puissance, une fermeté,

une certitude qui vous rendent supérieur aux autres hommes ; c'est faire preuve d'une solidité dans les principes, d'une indépendance dans la conduite, d'une élévation et d'une noblesse dans les sentiments, d'une constance dans la vertu qui vous mettent décidément hors de pair. — L'expression « avoir du caractère » désigne seulement une partie des qualités précédentes ; elle signifie plus spécialement la force et la persévérance de la volonté, par opposition au talent, aux dons de l'intelligence » (Malapert).

Les acceptions précédentes sont plus morales que psychologiques. Il n'en est pas de même de l'expression « avoir tel ou tel caractère ». Son sens est à la fois plus large et moins précis. Vulgairement, elle désigne la manière dont l'individu se comporte dans le milieu social, dans ses rapports avec son entourage : cassant ou souple, autoritaire ou conciliant, bon ou méchant, enjoué ou taciturne... D'une manière plus générale encore, le mot *caractère* a un sens voisin de ceux de *personnalité* et d'*individualité* : alors il désigne tout ce qui distingue un homme d'un autre, du point de vue mental (intelligence, sensibilité et activité).

Selon Ribot,

« Les marques essentielles d'une véritable individualité, d'un vrai caractère [sont l'*unité* et la *stabilité*] : l'unité consiste dans une manière d'agir et de réagir toujours constante avec elle-même ; .. la stabilité n'est que l'unité continuée dans le temps... La marque propre d'un vrai caractère, c'est d'apparaître dès l'enfance et de durer toute la vie. On sait d'avance ce qu'il fera ou ne fera pas dans les circonstances décisives. »

Or, certains individus se caractérisent par l'inconstance de leur manière de sentir et de réagir ; ils sont remarquables en cela que leur caractère n'a ni unité, ni stabilité. Aussi la définition de Ribot apparaît à beaucoup comme trop étroite.

Certains préfèrent celle de Fouillée. « Le caractère, marque propre de l'individu, est sa manière relativement une et constante de sentir, de penser, de vouloir. »

Celle de Malapert est suffisamment compréhensive.

« *Le caractère, c'est la somme, ou mieux le système particulier constitué par la réunion, selon certains rapports spéciaux, des diverses dispositions psychiques qui se rencontrent dans une personne donnée.* »

§ 2. Les éléments du caractère.

341. On peut admettre, avec la plupart des psychologues que le caractère comporte une part d'*inné* et une part, d'*acquis*. Cette distinction présuppose la possibilité d'une transformation du caractère. On verra qu'elle est légitime (**344**).

A) Il est hors de doute que nous naissons avec des prédispositions qui conditionnent notre développement futur (**26**).

« Il existe chez tous les hommes un caractère inné où l'on peut distinguer deux parties. Il y a d'abord un fonds de tendances qui exprime la manière d'être générale de l'organisme, son mode de fonctionnement, le ton, la valeur et la direction de sa vitalité... En second lieu, il y a dans le caractère inné des traits qui expriment la valeur relative de certains organes particuliers : ce sont les besoins et les aptitudes sociales » (Fouillée).

On peut, avec Malapert, désigner ces deux parties des noms de *tempérament* et de *naturel*. *Le tempérament, c'est « l'activité générale de l'organisme, l'énergie du ton vital et aussi l'harmonie ou la discordance des activités vitales. » Le naturel, c'est « l'ensemble des tendances et aptitudes mentales qui forment la « constitution morale » native de chaque individu* » (Malapert).

A l'inné (tempérament et naturel) s'ajoute l'acquis. Tout caractère se modifie, évolue, sous l'action du temps, des circonstances, de l'éducation. L'évolution se fait variablement, tantôt normalement et tantôt anormalement, tantôt lentement et progressivement et tantôt brusquement. Malapert distingue l'*évolution naturelle* et l'*évolution accidentelle*. La première est en quelque sorte spécifique et dépend de la nature humaine elle-même ; la seconde dépend des circonstances spéciales dans lesquelles est placé l'individu, et les crises qu'elle comporte sont imprévisibles.

B) ***Le tempérament.*** — Que le tempérament joue dans la constitution du caractère un rôle important, personne ne le nie. On sait quels sont les rapports étroits du physiologique et du psychologique (Ch. **3**).

« Notre caractère inné, c'est notre organisme vu par le dedans ;

notre organisme, c'est notre caractère vu par le dehors. La constitution fixe de notre cerveau et de nos organes fait qu'ils sont tout prêts à tels modes de mouvements... Nous sommes d'avance adaptés à telles réactions, non à telles autres ; sous notre attitude psychique, il y a une attitude physique. Les fondements de notre individualité morale se dérobent ainsi dans les profondeurs de notre organisme » (FOUILLÉE).

On ne saurait donc étudier le caractère sans étudier le tempérament.

« [Or], le concept même de tempérament est des plus indécis, obscur, confus, et nos connaissances physiologiques à cet égard sont encore extrêmement vagues et tout à fait insuffisantes pour fournir une théorie explicative. [Tenons pour vrai pourtant, qu'il y a concordance entre le tempérament et l'humeur la plus habituelle de l'individu, malgré ses variations accidentelles ou périodiques, et que cette concordance a ses causes profondes dans la cénesthésie] : c'est ce sens du corps, ce sentiment confus de la vitalité organique, qui font que, comme dit Maine de Biran, la source des biens et des maux est souvent en nous, que le sentiment immédiat de l'existence tantôt nous est si doux, tantôt nous est rendu insupportable » (MALAPERT).

Toutefois, il ne faut pas oublier que beaucoup de psychoses, comme l'hystérie, portent en elles des altérations profondes de l'humeur, et que si ces altérations sont liées à des modifications physiologiques encore inconnues, elles ne dépendent pas de tel ou tel tempérament. Et enfin, l'humeur n'est pas tout le caractère.

Ajoutons que c'est surtout de la structure intime du système nerveux que dépend notre manière d'être, de sentir, de penser, de réagir ; or, nous sommes encore plus ignorants du mécanisme secret du système nerveux que de la structure biologique du tempérament. Et donc, utile à l'étude du caractère, l'étude du tempérament n'en saurait être la seule base.

C) *Le naturel* est fait de la somme des aptitudes mentales que l'être apporte en naissant : générales (mémoire, attention...), intellectuelles (imagination, jugement...), affectives (nature et qualité des émotions, tendances...), actives (vivacité, continuité dans l'action...), normales ou pathologiques.

A quoi sont dues ces différences individuelles initiales ?

« Notre caractère est formé de couches successives. La première

est due à la race, la seconde à la division fondamentale des sexes... La dernière couche est le produit de la constitution individuelle et du tempérament propre » (Fouillée).

La question des facteurs race et peuple n'est pas sans obscurité. Mais on a vu déjà de notables différences entre les sexes, et l'on connaît l'importance considérable de l'hérédité personnelle.

D) *L'évolution naturelle du caractère* se fait par crises successives, d'ailleurs normales, et d'intensité variable. Elle est accompagnée de transformations à la fois biologiques et psychologiques. Ces transformations se poursuivent à travers quatre périodes principales, dont chacune compte elle-même plusieurs moments distincts : 1° *enfance* (première, puis seconde enfance); 2° *jeunesse* (jeunesse proprement dite, puis adolescence); 3° *âge viril* (avec trois stades : le premier d'accroissement, le second de statu quo, le troisième de décroissance) ; 4° *vieillesse* (**221**, C, note).

E) *L'évolution accidentelle.* — L'évolution spécifique est à tout instant modifiée par des conditions physiques, physiologiques, psychologiques, morales, d'origine sociale ou personnelle.

Les facteurs spéciaux de l'ordre physique sont le climat, la température, le sol, l'habitat, la faune, la flore, la rareté, l'abondance et la nature des produits du sol. Ils agissent surtout sur les races et les peuples, dont ils règlent les conditions de vie. Mais, par là, ils agissent sur les individus. Ainsi les méridionaux diffèrent des gens du nord.

Parmi les conditions physiologiques, on peut envisager le régime alimentaire et les lésions organiques. Quelques-unes des règles hygiéniques concernant la nourriture de l'enfant présupposent l'action de la nutrition sur le caractère. On a signalé déjà l'influence de certaines lésions organiques sur l'humeur et la conduite de l'individu (**9**). Chacun sait que certaines affections chroniques (du cœur, de l'estomac, du foie...) modifient profondément le caractère; encore plus les névroses qui résultent d'altérations du système nerveux. Une violente attaque de folie peut laisser toute son intelligence à l'homme revenu à la raison, mais lui transformer profondément le caractère.

Sur les conditions sociales, on se bornera à rappeler l'influence profonde du milieu sur l'individu, par le jeu de la contagion, de la suggestion et de l'imitation (**23-25**).

Parmi les facteurs personnels du caractère, dans l'ordre psychologique, il faut tout d'abord signaler les crises liées à des transformations physiologiques normales, mais variables dans leurs conséquences : chez la femme, la parturition, la maternité, la ménopause, chez tous la puberté. Il est aussi des événements qui ont un retentissement profond : joies inattendues, deuils cruels, déceptions, abandons, trahisons, peuvent bouleverser l'être. Et enfin certaines conditions sociales ont un effet lent et sûr, tel le célibat sur beaucoup d'individus des deux sexes.

Mais le facteur individuel le plus puissant est la volonté. On a vu comment l'individu peut lui-même agir sur ses pensées, sur ses sentiments, sur son activité (**328**).

« L'homme, affirme St. Mill, a, jusqu'à un certain point, le pouvoir de modifier son caractère... Nous sommes exactement aussi capables de former notre propre caractère *si nous le voulons*, que les autres de le former pour nous. »

§ 3. La classification des caractères.

342. A) ***Difficulté. Classification de Ribot.*** — Le problème de la classification des caractères n'est pas résolu. Il soulève des difficultés considérables, certains disent insurmontables. Les solutions qu'on en a données sont en général inspirées de la méthode déductive. Les meilleures sont celles de Ribot et de Malapert.

La classification de Ribot élimine les *amorphes* et les *instables*, qui ne sont pas de vrais caractères uns et stables (**340**), c'est-à-dire l'immense majorité des hommes, et aussi les *tempérés* qui cependant sont de vrais caractères (Mme Roland). En outre, elle ne se présente pas, comme les classifications des sciences naturelles, avec des groupes hiérarchiquement constitués. Enfin, elle ne fait pas à l'intelligence sa part.

B) ***Classification de Malapert.*** — La classification de Malapert, dernière en date, a été partiellement vérifiée par les conclusions inductives d'une enquête récente (Heymans).

Elle comporte six classes : apathiques, affectifs, intellectuels, actifs, tempérés, volontaires.

I. Apathiques : dépression anormale de la sensibilité (tendances et états).

1. *Apathique pur* : ni intelligent, ni actif.

2. *Apathique intelligent* : calculateur, assimilateur plus que créateur.

3. *Apathique actif* : activité lente et calme (Louis XI, Philippe II).

II. Affectifs.

1. *Sensitifs* : extrême aptitude à jouir et à souffrir.

a) Sensitif passif : aptitude à la douleur et à la dépression.

b) Sensitif vif : mobile, expansif, tourné vers le plaisir (Diderot, Benjamin Constant).

2. *Émotifs.*

a) Émotif mélancolique (Hégésippe Moreau, Amiel).

b) Émotif impulsif, irritable, incohérent, divisé (J.-J. Rousseau, Musset, Byron).

3. *Passionnés :* sensibilité profonde et ardente, orientée dans un sens défini (Napoléon, Mirabeau, Danton).

III. Intellectuels : vivant pour les idées.

1. *Intellectuel actif :* cherche le plaisir dans la réflexion (Montaigne).

2. *Spéculatif :* les intelligences souveraines (Kant, Cuvier).

IV. Actifs.

1. *Actif médiocre :* ayant besoin d'agir pour agir (sportmen).

2. *Agité :* dont l'activité ne se fixe pas.

3. *Grand actif :* a besoin d'action, mais agit selon les directions d'une intelligence puissante et sans scrupules (César, Cortez).

V. Tempérés.

1. *Amorphe :* équilibre dans la médiocrité.

2. *Équilibré supérieur* (Goethe, Buffon).

VI. Volontaires.

1. *Maître de soi :* dans la lutte contre autrui ou contre soi-même.

2. *Homme d'action :* maître de soi et tempéré.

C) *Diagnostic du caractère.* — Un problème annexe est celui de la détermination du caractère d'un individu. Cette détermination est-elle possible par l'étude extérieure de la personne ? — Il est certain que les attitudes, les mouvements d'expression, le tempérament physique, la physionomie, l'écriture même, permettent des conclusions intéressantes en ce qui concerne le caractère, de même que certains signes physiques ont leur valeur en ce qui concerne l'intelligence. Mais, de même que pour l'intelligence, les signes physiques du caractère n'ont qu'une valeur globale et ne peuvent permettre de conclure pour un individu déterminé (220). Et en somme le problème du diagnostic du caractère n'est pas résolu.

II. — L'ENFANT

343. A) *Les psychogrammes individuels.* — « Je suis persuadé, dit Binet, que si on connaissait exactement les différents types de caractères qui existent, on arriverait assez vite à classer chaque enfant, et à deviner quelle est l'éducation morale qui convient à sa catégorie. Au lieu de tâtonner et de faire tant d'erreurs, on agirait à coup sûr. »

Cette étude, utile à l'enfant, est un bien pour celui qui s'y adonne : elle l'instruit, lui ouvre l'esprit, lui inspire l'amour de l'enfance, l'éloigne de la pratique routinière.

Mais elle offre de réelles et grandes difficultés. L'observation courante permet mal de rassembler les traits nécessaires à la détermination du caractère d'un enfant : Paulhan a montré comment le caractère se dissimule, consciemment ou inconsciemment. En outre cette observation est, d'ordinaire, faite sans ordre, au hasard des circonstances, et ne vaut guère que pour son auteur. D'autre part, les méthodes isolées connues (étude de la physionomie, graphologie...) n'ont qu'une valeur globale, et ne peuvent que compléter les données recueillies par ailleurs. Il faut faire appel à tous les procédés d'investigation possibles : observation occasionnelle, tests, examens médicaux... Groupées selon un plan méthodique, les données ainsi recueillies permettent d'établir le *psychogramme* de chaque enfant. Si le psychogramme traduit la physionomie du développement de l'individu, il est dit *psychogramme génétique* ; s'il n'en traduit que la physionomie à un moment de sa vie, il est dit *psychogramme*

statique. Schuyten a donné un exemple de psychogramme statique (*Éducation de la Femme*, 268-289). On en trouvera un bon modèle dans la *Revue pédagogique*, traduit de l'anglais par Kuhn (15 fév. 1904, 141-162). — Cf. **361**.

B) ***Caractère et avenir***. — Un enfant peut-il laisser prévoir ce qu'il sera homme? Peut-être; non sûrement. Sans doute, il est de vrais caractères (ceux que Ribot considère comme ne pouvant être modifiés) qui permettent d'affirmer ce qu'ils seront à l'âge adulte. Mais il en est autrement dans l'immense majorité des cas. Un caractère n'est pas un simple groupement, mais une systématisation de tendances. Or, cette systématisation peut se faire à des points de vue très différents. Et d'ailleurs, des tendances acquises s'ajoutent aux innées, qui modifient la composition globale de la nature mentale de l'individu.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

344. ***L'éducation du caractère***. — Dans toute la partie pratique de ce cours, on a postulé la possibilité de l'éducation du caractère. Dans la partie proprement psychologique, on a donné maintes démonstrations partielles de ce principe. Ce qui précède immédiatement montre qu'on peut affirmer que *le caractère est relativement modifiable*.

Cette conclusion exclut deux conceptions qui s'opposent l'une à l'autre : les uns affirment que le caractère est inné et immuable ; les autres, qu'il n'a rien d'inné ni d'immuable, qu'il est tout entier acquis. On fera connaître à grands traits ces thèses, et on se bornera à grouper les principaux arguments qui justifient la thèse relativiste.

A) ***L'immutabilité du caractère***. — Les représentants les plus connus de la première thèse sont Kant et Schopenhauer. « D'après Kant,... notre caractère, notre volonté par suite, demeure ce qu'elle est, sans que nous puissions la modifier si peu que ce soit » (Payot). Schopenhauer soutient que l'extérieur (actes, conduite) est modifiable sous l'action des dogmes, de l'exemple, de l'habitude, mais que la nature intime, le fond, reste le même.

B) ***La table rase.*** — Les représentants de la thèse contraire, celle de la *table rase* (**31**, B), affirment la toute-puissance de l'éducation. Selon Locke, « les neuf dixièmes des hommes que nous connaissons sont ce qu'ils sont, bons ou mauvais, utiles ou nuisibles, par l'effet de leur éducation ». Et Helvétius soutient que « tous les hommes naissent égaux et avec des aptitudes égales et que l'éducation seule fait les différences ». Plus près de nous, St. Mill, Sergi sont bien près de se rallier à cette opinion.

C) ***La thèse relativiste.*** — « Le problème semble... réduit à ce dilemme : inné ou acquis. Je ne puis l'accepter sous cette forme, dit Ribot ; il est plus complexe. Le caractère est une entité, il n'existe que *des* caractères. A ce terme équivoque qui n'a qu'une unité abstraite et factice, substituons la multiplicité des espèces et des variétés. — Mettons à un bout les formes nettes, tranchées, que j'ai appelées les types purs. Rien ne les modifie, rien ne les entame ; bons ou mauvais, ils sont solides comme le diamant. Mettons à l'autre bout les amorphes ; ils sont par définition la plasticité incarnée. Entre ces deux extrêmes, disposons en série tous les modes du caractère, de manière à passer par une transition insensible d'un bout à l'autre. Il est clair qu'à mesure que l'on descend vers les amorphes, l'individu devient moins réfractaire aux influences de son milieu et que la part du caractère acquis augmente dans la même proportion. Ce qui équivaut à dire que les *vrais* caractères ne changent pas. »

Toutefois, le problème n'est pas ainsi résolu. Car si les vrais caractères ne changent pas, est-ce parce qu'ils ne le *peuvent* ou parce qu'ils ne le *veulent*? Quel qu'il soit, un individu ne peut-il modifier son caractère *en le voulant*? Et, d'autre part, est-il possible de faire de l'amorphe, éducable, un *vrai* caractère?

Dans tous les hommes, il y a une première nature, un tempérament et un naturel (innés). Il s'y surajoute une seconde nature (acquise). Or, l'inné lui-même est modifiable. Le tempérament peut être amélioré par l'hygiène : sur ce point, les conclusions des praticiens sont nettement optimistes.

« Sans grande crainte de me tromper, dit le Dr M. de Fleury, je puis à l'heure actuelle affirmer que la plupart des troubles du caractère chez l'enfant ne sont que de vagues ébauches, reconnaissables cependant, des trois grandes névroses du jeune âge : neurasthénie, hystérie, épilepsie. Tous les tempéraments

quelque peu déséquilibrés portent, si peu profonde que ce soit, une de ces trois marques... [Or, dans ce domaine], les observations concluantes, les cas saisissants d'amélioration se comptent par centaines. »

Le naturel lui-même est modifiable. Les tendances qui le constituent (les instincts) forment un fond solide, la matière première de l'inné mental. Or, si cette matière ne peut être modifiée dans sa nature, elle peut l'être dans son aspect général, par addition de tendances acquises, d'habitudes (**60**). Chacune des tendances innées peut d'ailleurs être orientée dans un sens déterminé (**53**, **60**). Toutes peuvent être systématisées en vue d'un but clairement conçu.

Et enfin, on a vu que la maîtrise de soi se conquiert (**329**, B). Par là, nous pénétrons au cœur de la question : *quiconque veut se modifier le peut en quelque mesure.* Le caractère est surtout modifiable *par le dedans*. Les exemples abondent qui le prouvent : Socrate affirmait volontiers qu'il eût été sensuel et débauché par tempérament, s'il n'avait conquis sur lui-même sa continence et sa tempérance.

D) *Les moyens pratiques.* — Il faut, dans l'éducation du caractère, — de même que dans l'éducation de la volonté — envisager deux aspects du problème : d'une part, la nature et la qualité des éléments en jeu ; d'autre part, leur harmonie, leur unité formelle. Ainsi, par exemple, on doit inhiber, sublimer certaines tendances innées et faire naître de bonnes habitudes, — et systématiser en un tout solide tous ces éléments, innés ou acquis.

On a maintes fois, dans les chapitres précédents, indiqué les moyens pratiques utiles. Par exemple, on a montré la portée éducative des règles de l'*hygiène*. On a dit l'importance de l'*habitude*. On a souligné la valeur des jugements pratiques, *des principes*, qui ne sont au fond que des habitudes intellectuelles, et on a montré qu'ils valent surtout quand, ayant été consentis par la raison, librement voulus, ils ont pu s'associer des sentiments profonds. On sait que l'importance et l'efficacité du *milieu* ne sont plus niées. L'*éducateur* peut agir directement sur l'enfant, car il dispose de certains des éléments d'action qui précédent ; en particulier, il instruit, il vise à l'harmonie des croyances.

Enfin, l'*individu* lui-même dispose de sa volonté : il peut par un lent effort organiser ses idées, ses sentiments, ses mouvements.

E) ***Le principe de relativité.*** — La diversité des caractères suffit à justifier le *principe de relativité*, selon lequel

« tout individu à sa règle » (Guizot). « Vous aurez..., dit Spencer, à modifier plus ou moins votre méthode afin de la faire concorder avec les dispositions particulières de chaque enfant, et vous tenir prêt à y apporter toutes les transformations que les changements successifs de ces dispositions réclameront. ».

On l'oublie trop souvent. Les enfants ne sont pas également éducables. Entre l'idiot et l'homme de génie, le premier inéducable, le dernier se développant souvent malgré l'éducation et à l'encontre d'elle, on trouve tous les degrés de plasticité. *Le principe de relativité domine tout l'art de l'éducation.* Les conséquences pratiques que l'on en peut tirer sont du domaine de la pédagogie générale.

IV. — OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

345. ***Plan systématique pour l'étude d'un enfant*** (Cf. *Revue pédagogique*, 1904, I, 141-162). Les directions qui suivent sont inspirées de l'article cité, mais ne sauraient dispenser de le lire. On y a ajouté quelques données destinées à rendre plus faciles les interprétations qu'il implique, et à mettre ce projet de psychogramme en harmonie avec les recherches indiquées au cours de ce manuel.

A) ***Le physique.*** — *1.* Taille (**224**, A.) — *2.* Largeur des épaules (**224**, B). — *3.* Poids (**224**, C). — *4.* Élasticité thoracique (**224**, D). Capacité spirométrique (**224**, E). La fonction de respiration se fait-elle par le nez ou par la bouche ? est-elle profonde et longue ? nombre des inspirations à la minute (observer l'enfant au repos, sans qu'il s'en doute ; prendre une moyenne de 10 observations en 10 jours). — *5.* La fonction de circulation : pouls (rapidité, force). — *6.* La fonction de nutrition : aliments et boissons. — *7.* La musculature : développée ? muscles fermes ou flasques ? Force musculaire (**224**, F). — *8.* L'allure : port, démarche, maintien. — *9.* Les mouvements : abondants ? amples ? coordonnés ? l'enfant a-t-il des tics ?. — *10.* Jeux : jeux préférés ; compagnons de jeux ; son attitude dans le jeu (activité...), à l'égard de ses compagnons (docile, autoritaire, tri-

cheur... ?). — *11*. Fatigue physique : fréquente ? rapide ? par quels caractères se manifeste-t-elle ? — *12*. Sommeil : durée ; conditions matérielles (chambre seule ? volume ?...). — *13*. Vue (**126**). — *14*. Ouïe (**127**). — *15*. Toucher (**128**). — *16*. Odorat, goût : sont-ils anormaux ? — *17*. Organes vocaux : bégaie-t-il ? blaise-t-il ? particularités. — *18*. Propreté : corps (mains, ongles, oreilles, dents, tête), vêtements, livres... — *19*. Santé et maladie : maux de tête, nervosité... ; maladies anciennes (âge, nature, degré...) ; formes héréditaires. — *20*. Croissance : normale ? répercussion sur la santé, sur les études (**224**, G).

B) *Le mental*. — *1*. Mémoire (**86**, B-C). — *2*. Association (**93**). — *3*. Attention (**111**). — *4*. Intérêts dominants : correspondent-ils à l'âge ? (**51**).

5. Perceptions (**137**, B). — *6*. Observation (*Ibid*). — *7*. Jugement (**159**). — *8*. Raisonnement (**174**). — *9*. Langage (**213**). — *10*. Retard ou avance scolaire (**225**).

11. Emotions : émotif ? émotions caractéristiques ; peur (**241**) ; timidité (**244**) ; colère (**247**). — *12*. Tempérament (sens vulgaire) : impulsif ? expansif ? gai ? excitable ? émotif ? passionné ? fermé ? patient ? froid ? concentré ? laborieux ? résolu ? irrésolu ? calme ? énergique ? courageux ? timide ? généreux ? égoïste ? soumis ? entêté ? sympathique ? antipathique ? optimiste ? triste ? sensible ? indifférent ? confiant ? fermé ? paisible ? agressif ? sombre ? craintif ? nerveux ? soupçonneux ? méfiant ? confiant en ses forces ? ou se défiant d'elles ? réfléchi ? tatillon ? facilement découragé ? irrésolu ? imaginatif ? irascible ? jovial ? solennel ? sérieux ? fier ? vain ? hautain ? servile ? indolent ? — *13*. Mobiles : aime-t-il les récompenses ? redoute-t-il les punitions ? pourquoi travaille-t-il ? pourquoi manque-t-il la classe ? — *14*. Sentiments : famille (père, mère, frères, sœurs) ; animaux (lesquels aime-t-il, ou maltraite-t-il volontiers ?). — *15*. Imitation (**29**). — *16*. Sociabilité : est-il sociable ? est-il lié à beaucoup de camarades ? serviable ? populaire ? meneur ou suiveur ? s'il est meneur, à quoi tient son prestige ? s'il est suiveur, quels meneurs suit-il et pourquoi ? est-il poli envers ses parents, ses maîtres, ses camarades, les étrangers ? et s'il est impoli, pourquoi ? — *17*. Sens moral : a-t-il le sens du bien et du mal ? sous quelle forme ? (**300, 305**) ; quelles idées morales exceptionnelles a-t-il affirmées par la parole ou par l'action, et quelles en sont les causes ? a-t il le sentiment de la justice ? proteste-t-il contre les injustices dont il est l'objet ? dont ses camarades sont l'objet ? est-il sincère ? quels mensonges fait-il ? pourquoi ? (**291-293**). — *18*. Idéal : quelles qualités ou quelles facultés admire-t-il chez ses camarades ? chez les grandes personnes ? qu'espère-t-il être et faire quand il sera grand ? son idéal est-il fixe ou changeant ? réalisable ou non ? (**197**). — *19*. Sens esthétique : qu'est-ce qui lui paraît beau ? fleurs ? gravures ? vêtements ? maisons ? comment exprime-t-il son amour de la

beauté ? (**296**, E). — *20*. Sens du comique : nature des choses qui le font rire ; caractères de son rire.

21. Volonté : forte ? faible ? obstinée ? changeante ? réfléchie ? primesautière ? achève-t-il ce qu'il entreprend ? est-il obéissant ? pourquoi obéit-il ou désobéit-il ? est-il suggestible ? (**32**).

22. Aptitudes : relativement à chacune des études ; les aptitudes correspondent-elles aux goûts ?

23. Anomalies mentales.

C) ***Le milieu.*** — *1*. L'éducation antérieure : nature, caractère des écoles fréquentées avant le début de l'observation. — *2*. La langue maternelle : l'enfant parle-t-il français dans sa famille ? sinon, quel patois ? si oui, quelles formes incorrectes lui sont enseignées ? — *3*. L'expérience de l'enfant : dans quels lieux a-t-il vécu ? combien de temps dans chacun ? a-t-il voyagé ? l'expérience acquise fait-elle sentir son effet ?

4. Les parents : s'intéressent-ils aux travaux et aux progrès de l'enfant ? veulent-ils que leur enfant s'élève au-dessus d'eux-mêmes ? — *5*. Le but à atteindre : a-t-on déjà une occupation en vue pour l'enfant ? laquelle ? est-elle en rapport avec ses aptitudes ? — *6*. La discipline familiale : qui exerce l'autorité à la maison ? est-elle sévère ? juste ? suivie ? uniforme ? l'enfant craint-il ses parents ? — *7*. Liberté d'action : la surveillance des parents est-elle étroite ? temps passé dans la rue...

8. Travail hors de l'école : l'enfant est-il occupé hors de l'école ? par qui ? à quels travaux ? combien de temps ? que gagne-t-il ? prend-il part aux travaux de la maison (ménage, commissions... ?). — *9*. Devoirs et leçons à la maison : quel temps l'enfant y consacre-t-il ? de son plein gré ? sur le désir de ses parents ? est-il aidé par eux ? conditions matérielles de ce travail. — *10*. Études accessoires : musique... ; temps qu'y consacre l'enfant. — *11*. Lectures personnelles de l'enfant : abondantes ? spontanées ? de quelle nature ?

12. Congés et vacances : comment l'enfant passe-t-il ses dimanches et ses jeudis ? et ses vacances ? profits qu'il en tire. — *13*. Fréquentations hors de l'école : nature, nombre, valeur. — *14*. Spectacles : de la rue ; cinéma ?...

D) ***Remarques utiles.*** — Il importe de modifier les observations déjà recueillies, selon les transformations qui s'affirment dans la nature physique ou mentale de l'enfant et dans sa famille. Il importe d'aller autant que possible au delà des apparences, et de déceler les causes cachées des faits observés. Il convient que l'enfant ne se sache pas l'objet d'une observation systématique. Il importe que les observations faites d'année en année soient confrontées : elles permettront de suivre les transformations rapides ou lentes d'enfants déterminés.

Les faits rassemblés, bien qu'ils dépassent parfois ce qu'exige la connaissance des caractères individuels, permettent en quelque

mesure de déterminer ces caractères. En tout cas, la connaissance des traits ainsi groupés permet une action éducative raisonnée et précise. On conçoit aussi qu'elle peut assurer au psychologue les matériaux indispensables à l'étude du caractère enfantin.

LECTURES

1. Étude générale.

* Malapert, *Le Caractère* (Paris, 1902).
* — *Les Éléments du caractère* (Paris, 1906).
* Ribot, *Psychologie des sentiments*, 2e part., XII, XIII.
* Fouillée, *Tempérament et Caractère* (Paris, 1895).
Paulhan, *Les Caractères* (Paris, 1893).
* Heymans, Des méthodes dans la psychologie spéciale, *Ann. psych.*, 1911, 64-79.
Hartenberg, *Physionomie et caractère* (Paris, 1907).
Crépieux-Jamin, *Écriture et Caractère* (4e éd., Paris, 1896).
Binet, *Révélations de l'écriture* (Paris, 1907), 173-267.

2. L'Enfant.

* Claparède, *Ouv. cité*, 60-89.

3. Règles pédagogiques.

* Ribot, *L'Hérédité psychologique*, 3e part., ch. iii.
* — *Ouv. cité*, 404-405.

CHAPITRE XXIX

LA PERSONNALITÉ HUMAINE

SOMMAIRE

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. *L'Idée du Moi.* — Définition. Conditions psychologiques. Le moi est dérivé. L'unité et l'identité du moi. Conditions physiologiques. Rôle.

§ 2. *La Personnalité et l'Automatisme psychologique.* — Conscience et automatisme. L'automatisme humain. La pression du milieu social.

II. — L'ENFANT

§ 1. *L'Idée du Moi.* — Une thèse à rejeter. Les étapes de la formation du moi.

§ 2. *L'Évolution de la personnalité.* — Définition. L'évolution physique.

L'évolution mentale. Le contenu de l'évolution. La chronologie de l'évolution. Les variations de l'évolution. La spécificité de l'évolution. Le rythme de l'évolution. Les causes de l'évolution.

La loi générale de l'évolution : la loi biogénétique fondamentale.

III. — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

§ 1. *Personnalité et Automatisme.* — La thèse de Paulhan. La formation de l'inconscient. La vraie valeur d'une organisation pédagogique.

§ 2. *Évolution et Éducation.* — Légitimité de l'éducation. Durée de l'éducation. L'évolution et l'éducation. Le principe de relativité. La précocité.

La loi biogénétique et l'éducation. Le but. Faut-il abréger les phases du développement humain aujourd'hui dépassées ? Dans quelle mesure doit se faire cette abréviation ?

I. — ÉTUDE GÉNÉRALE

§ 1. L'idée du moi.

346. *Définition.* — Tout état dont nous avons conscience est rattaché à notre *personnalité,* à notre *moi* (**3**, G). *Le moi, le je, la personnalité, c'est le centre de notre vie psychique.*

347. *Conditions psychologiques.* — A) ***Le moi est fait de la notion que nous avons de notre propre corps.*** — Cette notion résulte des impressions qui, venues de tous les points de notre être physique, sont enregistrées par nos centres nerveux. Toute impression sensorielle, d'une manière générale tout fait de conscience, étant accompagné d'une impression subjective (plaisir ou douleur), est associé à l'image du corps et par le jeu de la loi de réintégration rappelé associé à cette image. A cet égard, l'importance des données tactiles, musculaires, cénesthésiques, est considérable. C'est surtout par le jeu de nos sens tactile et musculaire, que nous acquérons la notion du *moi* et du *non-moi* (**130**, B). La pathologie confirme ces observations. Certains malades dont la peau est devenue insensible, s'endorment dès qu'on leur ferme les yeux et les oreilles, et leur moi déjà créé s'évanouit. De même l'ablation, chez un animal, des centres rolandiques entraîne l'automatisme absolu, une vie régie par les seules lois matérielles, dans un monde inexistant pour lui.

B) ***Le moi comprend tous nos souvenirs.*** — Nous sommes avant tout, en tant qu'êtres conscients, ce que nous nous rappelons avoir été. Mémoire et personnalité ne se peuvent concevoir l'une sans l'autre (**67**). C'est pourquoi nos souvenirs dominants, les « points éminents de votre vie passée » (Taine) jouent un tel rôle dans la notion de notre moi. Et les amnésies s'accompagnent fréquemment de troubles de la personnalité.

C) ***Le moi comprend encore le sentiment de notre situation présente, de nos pouvoirs, et notre nom même.*** — Chacun de nous occupe une place dans sa famille,

dans sa profession, dans la localité qu'il habite... L'idée de cette place, de son importance relative, des obligations qu'elle impose, fait partie intégrante de son moi. De même l'idée des biens matériels qui s'y rattachent, surtout ceux qu'il considère comme son œuvre propre, le fruit de ses efforts : le terrain qu'il a défriché, les arbres qu'il a plantés, les pages qu'il a écrites...

D) ***Notre moi enfin est fait de nos projets d'avenir.*** — Ces projets varient avec l'âge. Aujourd'hui emporte quelques-unes de nos ambitions; demain en apporte de nouvelles. Et souvent elles sont contradictoires.

E) ***Le moi n'est pas primitif, mais dérivé.*** — On voit par ce qui précède que la notion de notre moi nous apparaît faussement primitive et irréductible : elle est le produit d'une synthèse.

La pathologie en donne une confirmation nouvelle. La personnalité disparaît dans la syncope : au retour à la vie, le moi sort du non-moi, par des transitions insensibles. La synthèse qui constitue le moi n'est d'ailleurs que relative : certains de ses éléments ne lui sont pas indissolublement liés. Les rêves, bien que rattachés au moi (3, B; **133**, C), s'opposent assez fréquemment aux états de veille ; on l'a maintes fois remarqué : si nous réalisions nos rêves, nous serions de grands criminels. Notre moi du rêve tend à se détacher de notre moi de la veille; un pas de plus, et nous réalisons un état voisin du somnambulisme (**133**, E-F). Un pas encore et, avec les maladies nerveuses, on aboutit à la formation de plusieurs personnalités (3, G). Qu'enfin cette synthèse secondaire prenne corps, devienne stable, il se crée une personnalité nouvelle qui ressemble à une personnalité normale par le nombre et la variété de ses éléments : l'individu possède ainsi deux personnalités distinctes, constituées d'autant de synthèses différentes, soit alternantes, soit simultanées.

« [Tel est le sujet qui] parle toujours en employant le pronom *nous*... Il dit qu'il parle ainsi parce qu'il y a un *autre* avec lui. A table, il dit : Je suis rassasié, mais l'autre ne l'est pas... Un jour, il se précipite sur un enfant pour l'étrangler, disant que ce n'est pas lui, mais *l'autre*. Enfin, il tente de se suicider pour tuer l'autre qu'il croit être caché dans la partie gauche de son corps » (Ribot).

On peut même constater chez un seul et même sujet jusqu'à six personnalités diverses alternantes.

F) ***L'unité et l'identité du moi.*** — Dans l'état normal, les éléments qui coexistent dans la conscience ne constituent qu'une personnalité : de là vient la notion de l'*unité du moi*. En outre, l'existence que nous nous attribuons dans le présent nous apparaît comme le prolongement de celle que nous nous attribuons dans le passé ; de là la notion de constance, d'*identité du moi*. Cette unité et cette identité ne sont ni absolues, ni rigoureuses. Elles s'expliquent par la survivance du passé dans le présent, et par l'existence d'éléments dominants et permanents, de tendances durables, de ce qui constitue le caractère. Et ainsi le moi est un et identique à lui-même parce qu'il implique la mémoire et le caractère.

348. ***Conditions physiologiques.*** — On a vu l'importance des centres corticaux dans la notion du moi (**330**). D'ailleurs, les altérations organiques assez générales et assez profondes transforment et altèrent la personnalité. Par exemple, les monstres doubles ont une portion de vie psychique rattachée à un *nous*.

349. ***Rôle.*** — Mémoire et personnalité ne se peuvent concevoir l'une sans l'autre. Ainsi le moi, synthèse du présent et du passé, projeté dans l'avenir, permet à l'individu de réagir en bloc, et donc assure une adaptation plus sûre et plus complète au milieu.

§ 2. La Personnalité et l'Automatisme psychologique.

350. A) ***Conscience et automatisme.*** — *Le problème de l'éveil de la conscience n'est pas résolu*. Il semble qu'elle apparaît dans l'être vivant dès que les complications de son organisation et du milieu où il vit semblent exiger qu'il ait un sentiment, obscur ou clair, des circonstances de ce milieu et des réactions que ces circonstances imposent. Si ces réactions lui ont réussi, une association étroite se crée entre le plaisir dont elles s'accompagnent, les mouvements qui les constituent et les circonstances qui les ont suscitées, et elles tendent à se répéter identi-

quement dans les mêmes circonstances ou dans des circonstances analogues. Par l'effet de la répétition, elles deviennent peu à peu inconscientes. Ainsi donc *la conscience intervient chaque fois que les circonstances exigent une adaptation nouvelle, et elle s'émousse progressivement jusqu'à disparaître, dès que cette adaptation est acquise.*

Si ces hypothèses sont fondées, chez les êtres simples vivant dans des milieux homogènes ou peu différenciés, la conscience n'apparaît qu'exceptionnellement. Chez les êtres complexes, l'homme par exemple, et dans les milieux très différenciés, comme les sociétés humaines, les actes conscients apparaissent de plus en plus nombreux, en raison de la diversité des circonstances. Mais aussi, un très grand nombre d'actes simples résultant des adaptations aux circonstances les plus simples, se répétant nécessairement, deviennent automatiques, par le jeu de lois connues. Il doit donc exister chez l'homme, en dehors, en dessous du moi conscient dont on vient de déterminer les composantes, un fonds imposant d'activités inconscientes répondant aux conditions les plus ordinaires et les plus nécessaires. L'expérience vérifie ces conclusions : les habitudes de tout ordre, les réflexes, les instincts, les perceptions, les émotions..., toute la vie psychique spontanée de l'homme, intellectuelle, affective, active, est faite d'automatisme.

B) *L'automatisme humain.* — D'après la multitude de faits aujourd'hui rassemblés, *pas plus que dans la nature physique, rien ne se perd dans l'être mental.* Nous portons en nous tout un monde d'idées, de sentiments, de tendances. De ce qu'il est en grande partie comme enseveli dans l'abîme de notre moi profond, on ne saurait conclure que les éléments en sont à jamais perdus. Ils continuent à agir, secrètement le plus souvent, ouvertement parfois. Tel qui semble hors de notre atteinte est en fait prêt à réapparaître à la première occasion, et en apparence sans raison plausible. On dirait que tout se passe dans ce moi profond et inaccessible, comme si l'intelligence y régnait, malgré qu'elle y soit étrangère. Bien des coups de foudre, des conversions, ne sont peut-être que le retentissement conscient de ce travail sourd.

« La question de l'inconscient dans la psychologie, dit Freud, est, d'après le mot énergique de Lipps, moins un problème psychologique que le problème de la psychologie. »

C) *La pression du milieu social. — Le psychologue ne doit à aucun moment négliger les influences sociales qui, de toutes parts, pénètrent l'homme.* C'est à tort que

« l'individu se croit indépendant... : il continue une multitude d'expériences qu'il ignore ; il s'imagine qu'il fait ce qui lui plaît, ce qu'il décide : il agit, le plus souvent, sinon toujours, sous l'action de motifs qui lui sont suggérés par ceux qui lui ont transmis leurs goûts, leurs habitudes, leurs passions. Isolé, il est une abstraction, comme le point isolé de la ligne, la ligne de la surface, la surface du volume... Nous ne devons pas seulement la vie à nos pères ; selon la loi d'hérédité, nous profitons de leurs efforts, nous expions leurs fautes ; nous sommes ce qu'ils furent, forts ou faibles, sains ou malades ; avec notre corps, nous recevons d'eux notre tempérament et tout ce qu'il détermine de notre destinée. [Et] nous ne tenons pas seulement à ceux qui nous ont précédés, nous sommes liés à ceux qui nous entourent. Dans la société, les volontés s'influencent, les pensées se propagent, les consciences se pénètrent : avec des remous et des tourbillons, un peuple, comme un fleuve, coule dans une même direction » (G. Séailles).

D) *Conclusion.* — La personnalité n'est que la somme, la synthèse des états conscients de l'individu, c'est-à-dire des états qu'a pu conserver sa mémoire supérieure et qui se sont étroitement associés à l'idée qu'il s'est formée de son moi. Elle oriente notre activité consciente, intellectuelle, affective, motrice. Réflexion, volonté, tournées consciemment dans une direction donnée, sont sous la dépendance de notre moi. Non cependant en totalité : il y a, dans une volition des éléments conscients ; mais il y entre aussi bien des éléments inconscients. Qui peut dire dans quelle mesure notre intérêt, notre amour-propre offensé ne sont pas à la source de déterminations que nous qualifions abusivement de nobles et de désintéressées?

En somme, nos actes, quels qu'ils soient, peuvent être groupés en deux catégories : les uns dépendent partiellement des états conscients qui constituent notre personnalité ; les autres sont indépendants de ces états, et purement automatiques. Les premiers sont de beaucoup les moins nombreux. Ils sont cependant les plus importants : c'est à eux que l'on doit les inventions par lesquelles l'humanité s'adapte aux circonstances changeantes de son existence, et donc les mécanismes qui constituent pour une grande part notre automatisme. Ainsi

le progrès mental apparaît dans la subordination croissante de l'activité automatique à l'activité consciente.

II. — L'ENFANT

§ 1. L'idée du Moi.

351. A) *Une thèse à rejeter.* — Selon Luys et Romanes, le langage serait la source de l'idée du moi : l'enfant n'aurait conscience de sa personnalité que du jour où il emploie le *je*, le *moi*. Or, le mot ne crée pas l'idée, il la précise et l'affirme. L'enfant se connaît déjà en tant qu'individu, même quand il parle de lui à la troisième personne. L'emploi du *je* est une affirmation de l'idée du moi ; peut-être en permet-il le développement plus rapide ; mais il ne la constitue pas (**208**, D).

B) *Les étapes de la formation du moi.* — Pendant des mois, l'enfant n'a qu'une notion confuse de son existence. Ce n'est pas dire qu'il n'a nulle conscience de son être. Mille impressions, venues de tous les points de son corps, sont enregistrées par ses centres nerveux, surtout si elles sont accompagnées d'un plaisir ou d'une douleur intense. Dès la 17e semaine, on le voit fixer d'un regard attentif ses doigts, lorsqu'ils ont pu saisir un objet. Cependant, au 23e mois, on le voit encore présenter à son pied un biscuit et attendre que ses orteils le saisissent (Preyer). Ce n'est que lentement qu'il précise son individualité physique. Le rôle le plus important dans cette construction appartient aux sensations tactiles et musculaires (**347**, A). En résumé donc, les sensations se groupant peu à peu, l'enfant en arrive à se percevoir comme un tout physique distinct du monde qui l'entoure et sur lequel il agit.

« Un autre facteur important, c'est la perception d'une modification provoquée par l'activité propre de l'enfant... Il découvre, au 5e mois, le fait qu'en déchirant le papier en morceaux toujours plus petits, il éprouve à nouveau, constamment, [une] impression sonore... : jour après jour, il répète cette expérience jusqu'à ce que cette relation ait perdu pour lui l'attrait de la nouveauté... L'enfant qui, d'abord, jouant comme un chat, ne s'amusait que de la forme, de la couleur et du mouvement, est

devenu un être causal... Le sentiment du moi entre dans une nouvelle phase de développement » (Preyer).

Dès le 15e mois, l'enfant a des caprices, sa volonté s'ébauche ; en général, il sait marcher et cherche déjà à agir librement. La conscience de moins en moins confuse de son pouvoir causal, de sa liberté d'action, va se préciser sans arrêt, et donner au moi son étendue et sa cohésion. Peu à peu apparaissent les tendances qui traduisent affectivement les aspects de la personnalité enfantine (amour-propre, besoin d'indépendance...). L'adolescence, avec la tendance à la vie intérieure, marque une étape nouvelle. La personnalité est parachevée.

En somme, *l'enfant prend possession du monde extérieur avant d'avoir une notion précise de sa propre personnalité.*

§ 2. Les lois de l'évolution de la personnalité.

352. ***Définition.*** — *Au sens restreint où l'on se placera ici, l'évolution a son terme dans le plein développement, dans l'état adulte.*

Dans la série animale, le rapport de sa durée à la durée totale de la vie est d'autant plus grand que l'individu est plus élevé en organisation (physique et psychique) : l'animal est plus achevé que l'homme à sa naissance, il a une jeunesse fort courte, tandis que l'homme a besoin du tiers de sa vie pour atteindre son développement. Mais ce développement est variable avec le sexe et les individus, peut-être avec les races.

353. ***L'évolution physique.*** — Au point de vue physique, la croissance en taille est presque achevée à 18 ans, et à peu près nulle entre 20 et 21. On s'accorde, après de récentes mesures, à considérer l'âge de 20 ans comme le terme de la croissance des sujets normaux des deux sexes. Le développement du système nerveux suit vraisemblablement la même loi. Les médecins placent de 24 à 26 ans l'âge de la nubilité parfaite ; la loi, à 21 ans l'âge de la majorité. On peut fixer approximativement à cet âge la fin de l'évolution (**221**, A ; fig. 8).

354. ***L'évolution mentale.*** A) ***Le contenu de l'évolution.*** — *L'enfant manifeste successivement toutes les activités de l'adulte, mais avec un autre caractère* (**29**).

B) ***La chronologie de l'évolution.*** — *L'évolution se fait suivant un ordre chronologiquement déterminé, en rapport avec les besoins de l'enfant aux divers âges* (**29**, B : **49**).

C) ***Les variations de l'évolution.*** — *Les fonctions indispensables à la vie restent moins différenciées que les fonctions supérieures moins nécessaires.*

D) ***La spécificité de l'évolution.*** — *L'ordre de l'évolution de chacune des fonctions psychologiques est spécifiquement déterminé* (**49**).

E) ***Le rythme de l'évolution.*** — *L'évolution se fait par crises : elle comporte des périodes de poussée rapide et des périodes de ralentissement.* Elle est rythmique. En gros, les trois premières années de la vie, les trois premières années de la puberté sont celles du dévelopement accéléré ; chacune est suivie de trois années environ de développement ralenti (**19**, B ; **20**, A ; **221**).

F) ***Les causes de l'évolution.*** — Les solutions que l'on a données au problème causal de la psychogénèse oscillent entre deux pôles extrêmes : *l'empirisme* et le *nativisme*. Selon la thèse empiriste, l'enfant ne se développe que sous l'influence des actions extérieures : il se forme en quelque sorte sous la pression de l'expérience. Selon les nativistes, il naît avec une nature déterminée qui s'épanouit spontanément et se modifie ou non sous l'action du milieu.

En fait, le développement de l'enfant résulte de la convergence de deux groupes de facteurs, les uns internes, les autres externes. Chaque fois qu'un phénomène psychique apparaît, on y trouve en proportions variables selon sa nature, selon l'individu et selon le milieu, la part de l'expérience et la part de l'innéité. En d'autres termes, l'individu naît avec des *dispositions*, c'est-à-dire des conditions internes qui déterminent sa vie psychique dans une mesure variable ; et ces dispositions limitent l'influence du milieu, sinon celle-ci serait toute puissante. Or, ces dispositions sont : les unes communes à tous les êtres, étant inhérentes à la constitution même de l'espèce ; les autres particulières à l'individu. Par suite, si l'évolution de l'individu offre des traits constants et communs à

l'espèce, elle offre aussi des nuances qui établissent entre les êtres des différences variables. Telle est la loi : *L'évolution est conditionnée par un ensemble de dispositions, les unes spécifiques, les autres individuelles.*

355. ***La loi générale de l'évolution : la loi biogénétique fondamentale.*** — Si l'on veut dépasser les faits, aller au delà de ces lois qui ne font que résumer les données expérimentales acquises, pour traduire dans une formule unique le sens général de l'évolution, on se heurte à de graves difficultés, et les théories proposées, encore que certaines paraissent pouvoir être accueillies sans trop de réserves, ne rallient pas l'unanimité des esprits.

La plus généralement admise aujourd'hui, et que beaucoup même considèrent autrement que comme une simple hypothèse, est la *théorie biogénétique.* Elle traduit la notion de récapitulation ancestrale entrevue par Harvey dans l'ordre biologique (1628) et retrouvée depuis successivement par Geoffroy Saint-Hilaire, Agassiz, Fritz Müller..., enfin par Haeckel qui en donna la formule depuis célèbre sous le nom de *loi biogénétique fondamentale :*

Ontogénèse[1] = *Phylogénèse*[2].

En d'autres termes : *l'évolution de l'individu — depuis ses premiers commencements jusqu'à sa forme définitive adulte — est la récapitulation abrégée des divers stades parcourus par son espèce dans sa lente métamorphose, à travers les époques géologiques.*

On ne saurait dire que cette loi peut être acceptée sans réserve. Si, par exemple, le mammifère possède à l'état embryonnaire, pendant une courte période, des fentes branchiales et une corde dorsale comme le poisson, il n'en a ni le cœur, ni l'œil, et il a des organes que n'a pas le poisson ; en sorte que cette phase embryonnaire ne saurait être identifiée sans restrictions à la phase poisson. Toutefois, la loi biogénétique seule peut expliquer certains faits : la présence de dents dans l'embryon du poisson, alors que l'adulte n'en a pas, l'existence des arcs branchiaux chez l'embryon humain..., par exemple. Et

1. **Ontogénèse** (du grec) = évolution de l'individu.
2. **Phylogénèse** (*ibid.*) = évolution de la race.

en somme, du point de vue physiologique, on ne peut affirmer que le développement embryonnaire ne présente certaines étapes dont on retrouve l'analogue chez les espèces les plus diverses.

De même, on peut remarquer un parallélisme étroit entre le développement psychique de l'individu et celui de la race. Entrevu depuis le XVIII[e] siècle par de nombreux écrivains ou philosophes (Rousseau, Lessing, Hegel...), il a été de nos jours par Ribot, sinon établi, du moins considéré comme excellent en tant qu'hypothèse directrice (**177, 186**), et accueilli en quelque sorte à titre de vérité par Baldwin.

La *loi des trois états* d'Aug. Comte en fut la première approximation précise : de même que l'humanité, l'enfant passerait successivement par trois âges : le théologique, le métaphysique, le positiviste. Spencer s'en inspire.

« Pendant ses premières années, dit-il, tout homme traverse les phases par lesquelles ont passé les barbares dont il descend. Les traits de l'enfant, le nez plat, les narines relevées, les lèvres grosses, les yeux écartés, l'absence de sinus frontal, etc., ressemblent assez longtemps aux traits du sauvage, et il en est absolument de même de son caractère et de ses instincts : ils sont sauvages aussi... » (cf. **29**, D)

Baldwin, réduisant le rôle de l'hérédité que Spencer exagère peut-être, et s'appuyant à la fois sur la psychologie de l'enfant et la psychologie sociale, affirme que l'évolution de l'enfant est le fil conducteur le plus sûr dans l'étude de l'évolution psychologique des sociétés : la vie émotionnelle de l'enfant, sa vie intellectuelle, son activité, établissent entre les deux évolutions une étroite correspondance.

« On ne voit pas, dit-il, comment l'on pourrait définir la personnalité de l'enfant, si ce n'est en termes sociaux, ni comment des termes sociaux pourraient tirer leur valeur d'ailleurs que de la connaissance du développement individuel... Les activités les plus individuelles de toutes sont, au sens strict, le produit de conditions sociales dans lesquelles se développe la race. Les matériaux qu'utilise l'enfant sont tirés de la masse d'activités, de formes, de modèles, d'institutions qui déjà se trouvent dans la société » (cf. **29**, D).

Sans doute, le parallélisme entre les deux évolutions (individu et race) ne saurait être poussé jusqu'à la minutie. Il y a en l'enfant civilisé des virtualités qui le

font différent de nos premiers ancêtres, et ses organes non encore développés ne lui permettent pas d'exercer son activité à la manière d'un primitif ; par exemple, il n'a ni l'instinct sexuel, ni le courage de l'adulte. Néanmoins, il est vrai qu'il a, à bien des égards, des goûts et des instincts de primitif et de sauvage, et qu'il s'intéresse successivement aux activités qui furent prédominantes aux premiers âges de l'humanité.

« Sans que la nomenclature des intérêts spontanés [qui suit] ait aucune prétention à la rigueur — en matière psychologique les facteurs sont trop nombreux et on ne peut s'attacher qu'à des moyennes — on peut affirmer que l'enfant parcourt en général en grandissant les étapes suivantes : éveil des sensations ; besoin de grimper ; apparition du langage ; intérêts de chasse, de capture, de guerre ; intérêts pastoraux, dressage d'animaux, construction de huttes ; intérêts agricoles, jardinage ; apparition du sens social de collaboration : jeux collectifs ; apparition du sens mystique, phase animiste, imagination se complaisant aux personnifications ; instinct migrateur, goût des voyages ; goût pour le dessin, préludant à l'écriture, et servant à exprimer des idées ; instinct commercial, troc d'abord, puis vente et achat ; dans le même ordre d'idées, goût des collections, d'abord d'objets disparates, puis d'objets de même nature ; intérêt social, goût des clubs et des sociétés, sentiment du droit et des règlements ; enfin, chez l'adolescent, intérêts intellectuels spéculatifs, puis métaphysiques » (Ad. Ferrière).

III, — RÈGLES PÉDAGOGIQUES

§ 1. Personnalité et automatisme.

356. Le progrès est dans la subordination de l'automatisme au pouvoir personnel. Par suite, *accentuez la subordination de l'inconscient au conscient.*

A) ***La thèse de Paulhan.*** — Selon Paulhan, l'homme idéal serait l'automate parfait, en qui pensées, sentiments et actes ne seraient que des réflexes perfectionnés.

« Tout fait de conscience, toute pensée, tout sentiment suppose une imperfection, un retard, un arrêt, un défaut d'organisation ; si donc nous prenons, pour former le type de l'homme idéal, cette qualité que toutes les autres supposent et qui ne suppose pas les autres, l'organisation, et si nous l'élevons par la pensée au plus haut degré possible, notre idéal de l'homme est un automate inconscient, merveilleusement compliqué et unifié. »

Cette conception repose sur une vue inexacte de la conscience et du monde. Guyau le remarque justement :

« L'automatisme inconscient ne pourrait être que l'organisation parfaite des expériences ou perceptions *passées;* mais ces perceptions passées ne peuvent, dans l'individu et dans la race, coïncider entièrement avec les perceptions *à venir* que si on suppose l'homme placé éternellement dans un milieu identique, c'est-à-dire le monde *arrêté dans son évolution.* Or, un tel arrêt n'est ni admissible scientifiquement ni pratiquement souhaitable... L'idéal pour l'homme n'est... pas *l'adaptation une fois pour toutes* au milieu, ...c'est une facilité croissante à *se réadapter* aux changements du milieu, une flexibilité, une éducabilité qui n'est autre chose qu'une intelligence et une conscience toujours plus parfaites » (cf. **58**).

B) ***La formation de l'inconscient.*** — Ni l'orientation des tendances innées, ni la formation des tendances acquises nécessaires à une adaptation plus parfaite de l'enfant, ne sont l'œuvre d'un jour. *Nulle plus que la formation systématique de l'inconscient n'est soumise à la loi du temps.* Malgré que certains de nos états, pour des causes dont nous ignorons plus d'un aspect, semblent s'imposer à nous d'un premier jet et sans effort, et jouer dans notre vie inconsciente un rôle de premier plan, en général l'inconscient exige l'accumulation des efforts, une lente maturation, un perfectionnement continu. De même qu'il ne suffit pas au pianiste de connaître les principes du solfège et du doigté pour se jouer des difficultés, à l'enfant la forme des lettres pour écrire avec aisance et rapidité, à l'élève de mathématiques de comprendre une démonstration et même de la reproduire correctement pour avoir l'esprit mathématique..., de même pour acquérir une forme propre du penser, du sentir et de l'agir, il faut de lents et laborieux essais et des actions répétées.

« Dans la moindre ligne que j'écris, dans la plus insignifiante des phrases que je prononce, se retrouve l'influence de tous les livres que j'ai lus et dont je ne pourrais dire même le titre, de toutes les paroles que j'ai entendues, de toutes les pages que j'ai moi-même écrites : tous ces éléments, demeurés en moi inséparables les uns des autres, constituent par leur pénétration mutuelle et leur continuité ce fonds permanent de l'intelligence qui s'appelle le tour d'esprit » (Léon Brunschwicg) [cf. **69**, B].

Agir sur l'inconscient est une tâche qui ne s'interrompt et ne s'achève jamais.

C) ***La vraie valeur d'une organisation pédagogique.*** — Cette affirmation impose plus de réserve à ceux qui jugent de la valeur éducatrice d'une organisation pédagogique par le seul énoncé des paragraphes d'enseignement qu'elle comporte. Autre chose est comprendre un exposé clair et substantiel, autre chose est en être pénétré au point de le *penser*, c'est-à-dire d'en appréhender pleinement les termes, de le rattacher étroitement et logiquement aux données déjà acquises, d'acquérir le tour de pensée qu'il comporte.

Il est bien vrai, en particulier, qu'un instituteur doit dominer son enseignement, savoir beaucoup pour enseigner peu : nulle leçon ne vaut que dans la mesure où elle est un choix raisonné de notions, tenant compte du savoir déjà organisé de l'élève, du milieu physique et social où il vit, de ses aptitudes et de sa destinée professionnelle ; et nul ne saurait choisir s'il ne possède un fonds suffisant de connaissances. Mais surtout, le maître doit avoir acquis les habitudes profondes de pensée, qui sont la résultante d'efforts intellectuels continus dans l'étude de disciplines en apparence inutiles à l'instruction et à l'éducation des jeunes enfants : l'étude approfondie de l'arithmétique, de la géométrie et de l'algèbre élémentaires et des notions fondamentales des sciences physiques et naturelles est nécessaire à la formation de l'esprit scientifique et du raisonnement, de même que la lecture attentive et critique des classiques l'est au développement du goût et de la mesure. Et peu importe que certaines notions positives soient oubliées, s'il reste dans l'inconscient des traces indélébiles de leur action formatrice. Un maître doit avoir des connaissances précises et suffisamment étendues. Mais il doit surtout acquérir la clarté dans la pensée, le besoin de la logique, le sens de la mesure, toutes qualités qui conditionnent sa profession tout entière, l'art pédagogique. De là la nécessité d'études et de travaux en apparence inutiles à l'exercice immédiat de la profession d'instituteur. De là encore l'utilité d'une lente éclosion des qualités intellectuelles et morales que cette profession exige. De là enfin la nécessité de ne pas interrompre sa culture, une fois les études normales achevées.

On ne vaut qu'autant qu'on s'achève, et pour s'achever, il faut se renouveler.

§ 2. Évolution et éducation.

357. A) ***Légitimité de l'éducation.*** — On ne saurait affirmer sans erreur que, dans toutes ses parties, l'évolution naturelle et normale de l'individu se dessine selon un plan nettement défini, et qu'elle réalise spontanément la fin que tout éducateur se propose. L'étude particulière des fonctions le prouve, notamment celle de l'activité volontaire. Que l'impulsion l'emporte en l'enfant, c'est-à-dire, en dernière analyse, l'automatisme, et il devient le jouet de ses tendances. Ne serait-ce pas ce qui se produirait, si l'éducateur n'était là pour imposer de raisonnables limites aux impulsions enfantines? *Il ne faut pas se contenter de suivre et même d'aider la nature ; il faut souvent la redresser.*

B) ***Durée de l'éducation.*** — L'évolution s'étend sur une large période de la vie humaine. *L'éducation doit avoir la même durée.* Il appartient aux pouvoirs publics, aux organisations privées, aux maîtres, de la prolonger au delà du terme ordinaire. L'interrompre à l'époque pré-pubère c'est, manifestement, se refuser d'intervenir à l'heure la plus délicate.

C) ***L'évolution et l'éducation.*** — L'enfant diffère profondément de l'adulte. *Traitez-le en enfant, non en homme.*

Tenez compte du stade de développement qu'il a normalement atteint.

Et *n'ajoutez pas, à l'heure des crises physiques, la fatigue mentale à la fatigue organique.*

D) ***Le principe de relativité.*** — Les dispositions communes à tous les enfants, leur apparition au même âge dans les individus normaux, permettent une action éducative sur des groupes. Mais l'existence de dispositions particulières aux individus, l'avance ou le retard dans l'apparition des dispositions communes, invitent à *former des groupes d'individus semblables, et à individualiser cette action autant que les circonstances le permettent.*

E) *La précocité.* — L'évolution est plus rapide en certains. Les races du Midi, par exemple, sont plus précoces sans être supérieures. L'un des traits caractéristiques des grands inventeurs est la précocité (**177**, B). Encore qu'il soit difficile, dans ces cas exceptionnels, de faire la part de l'hérédité, du milieu, des aptitudes personnelles, on ne doit pas hésiter à affirmer que la supériorité d'un Stuart Mill est due pour la plus grande part à l'instruction précoce et spéciale qu'il reçut de son père. Et Ostwald note que les hommes de génie ont plutôt souffert de l'école, qui a ralenti plus que favorisé leur développement, par sa sécheresse et son verbalisme.

Toutefois, une culture précoce de facultés précocement apparues a, dans la grande majorité des cas, les plus graves inconvénients. Selon le criminaliste allemand Baer, la vanité, l'aveuglement, parfois la cupidité des parents, favorisent la précocité des connaissances et des sentiments, au risque de faire naître chez les enfants le dégoût de la vie.

« Selon Régis, tantôt l'enfant intellectuellement précoce est un candidat à la méningite, tantôt l'éclat de ses facultés s'éteint prématurément et, à l'âge mûr, on le voit retomber au niveau des hommes les plus médiocres « (G. Richard).

Tel petit prodige qui savait lire avant 2 ans, est loin d'avoir tenu ce qu'on pouvait attendre de lui. *En thèse générale, il faut redouter la grande précocité.*

358. *La loi biogénétique et l'éducation.* — Il est certain que la loi biogénétique dépasse les données brutes de l'expérience. Mais comme elle résume fidèlement les acquisitions les plus récentes et les plus solides de la psychologie génétique et de la sociologie comparée, on peut la considérer comme acquise, et rechercher les conclusions pratiques qu'elle permet.

A) *Le but.* — « L'éducation est une fonction sociale ; elle tend à dégager l'homme civilisé du sauvage ; elle repose sur une constatation très générale qu'à chaque génération, quelle que puisse être la puissance de l'hérédité, les attributs de l'homme primitif tendent à se reformer spontanément chez l'enfant ou l'adolescent, et à mettre ainsi en péril la culture et la discipline sociale acquises (**26**, E). L'éducation prévient ce risque, au grand profit du sujet lui-même, car la régression sociale le soumettrait aux formes

les plus brutales de la lutte pour l'existence. L'éducation repose en outre sur l'idée, clairement ou obscurément entrevue, que les attributs humains de la personnalité, les attributs qui distinguent l'homme de l'animal, ne se développent qu'avec le concours de la civilisation et dans la mesure où l'état de la culture sociale l'exige. *L'éducation est donc chez chaque peuple une récapitulation abrégée de la civilisation antérieure* » (G. Richard).

Or, selon les sociologues, la civilisation moderne est caractérisée par l'indépendance et la différenciation croissantes des individus. Alors que dans les sociétés primitives la division du travail est fort limitée, dans les sociétés évoluées, la spécialisation des individus a pour corollaire un sens de plus en plus aigu de la liberté et de la responsabilité.

« *La société civilisée a pour loi de se développer dans le sens d'une individualisation croissante et d'un infantilisme décroissant, et... par suite la loi du devenir social est essentiellement celle du développement de la personnalité* » (*Ibid.*).

B) ***Faut-il abréger les phases du développement humain aujourd'hui dépassées ?*** — Si l'éducation est une récapitulation abrégée de la culture humaine au profit de l'individu, un premier problème se pose : faut-il ralentir le développement normal de l'enfant, pour qu'il récapitule effectivement les grandes phases du développement humain ? ou bien, au contraire, faut-il hâter ce développement en abrégeant ces phases aujourd'hui dépassées ?

Selon certains, la fin de l'éducation étant l'adaptation de l'individu au milieu social, comme l'enfant ne vit pas dans le même milieu que le primitif, il est inutile, il est même dangereux de lui imposer de suivre pas à pas le chemin qu'a suivi l'humanité elle-même, et par suite de partager des erreurs qu'elle a, depuis, abandonnées. D'ailleurs, l'influence des traditions est sinon funeste, au moins gênante. Selon les autres, l'enfant doit communier avec les grands hommes du passé, être enfant avant que d'être homme, comme l'homme lui-même a été intellectuellement enfant avant d'avoir atteint le stade adulte. D'ailleurs, la précocité est redoutable.

On retrouve cette opposition dans plus d'une question pédagogique, et jusque dans la discussion de la méthode d'enseignement des sciences : les uns préconisent la méthode de redécouverte, les autres demandent qu'on

enseigne de prime abord les données définitivement acquises. Le problème n'est pas résolu. En tout cas, il n'est personne aujourd'hui qui affirme la nécessité de suivre jusque dans ses détours le chemin qu'a suivi l'humanité elle-même, ou veuille imposer à l'enfant le genre de vie ou les pensées du primitif. Par exemple, la règle de B. Otto selon laquelle on ne doit pas corriger le langage enfantin sous prétexte que son évolution normale le conduira spontanément à l'acquisition du langage adulte, est généralement écartée. On considère que l'exercice des fonctions supérieures doit accompagner toute action enfantine chaque fois qu'il se peut, et c'est dans le sens d'une abréviation des phases primitives que concluent tous ceux qui recommandent l'application de la loi de récapitulation abrégée.

C) ***Dans quelle mesure doit se faire cette abréviation ?*** — On ne saurait donner à ce problème qu'une ébauche de solution. Beaucoup affirment que le véritable milieu du jeune enfant est la nature et, selon Stanley Hall, l'enfant ne sera un bon civilisé qu'après avoir été un bon sauvage. De là le conseil donné par quelques-uns d'élever l'enfant aux champs, « sous bois », de le laisser, autant que la saison et le milieu le permettent, courir au grand air, à demi-nu, grimper aux arbres, cultiver un coin de terre, élever des animaux, construire une hutte, coucher sous la tente, cuisiner au bord du chemin. Et il est vrai que le corps, l'intelligence et même la moralité y trouveraient leur compte. En même temps, on favoriserait le goût du chant, de la poésie, du dessin, si riche de promesses : au lieu de le comprimer on le ferait s'épanouir... Certains ont tenté avec succès, semble-t-il, de réaliser diversement cet idéal d'éducation.

L'école française, étant donnée son organisation légale ne peut et ne doit pas se modeler sur ces « maisons d'expériences ». Toutefois, elle pourrait leur emprunter des programmes plus souples, mieux adaptés au milieu, un rajeunissement de ses méthodes, un retour plus hardi à l'intuition, l'appel constant à l'action personnelle, le jeu éducatif, l'étude plus directe et plus profonde de la nature... Dans toutes ces voies, des progrès sont possibles et grandement désirables.

D'autre part — et ici notre école peut assez facilement

s'approcher du but déjà défini —, il faut élever l'enfant de l'obéissance à la liberté, de l'automatisme à l'autonomie. Si le régime tutélaire a sa valeur jusqu'à 10-12 ans, au delà, c'est le régime du self-government, l'appel à la responsabilité individuelle qui convient. On voit comment la règle formulée ailleurs (**62** ; **261** ; **335**, F) se rattache étroitement au principe le plus général de la pédagogie, et y trouve une justification nouvelle.

D) *Conclusion.* — « L'éducateur ne sera pas le témoin impuissant d'un développement individuel spontané, modifié fatalement par les suggestions du milieu social ; ...l'art éducatif n'est pas une intervention arbitraire obéissant à un idéal arbitrairement choisi. L'art éducatif ne peut être qu'une méthode d'intervention discrète à l'effet de provoquer l'activité régulière et continue des fonctions qui distinguent la *personnalité sociale* de l'*individualité animale* » (G. Richard).

LECTURES

1. Étude générale,

* W. James, *Précis de Psychologie,* XII.
* Ribot, *Les Maladies de la personnalité,* (Paris, 1885).
Dr Régis, *Précis de psychiatrie* (Paris, 1909).
Taine, *De l'Intelligence,* t. II, 201-202.

2. L'Enfant.

* Preyer, *L'Âme de l'enfant,* 439-453.
B. Pérez, *Les 3 premières années de l'enfant,* 324, s.
* Baldwin, *Le développement mental chez l'enfant et dans la race* (tr. fr., 1897), not. ch. I.
Baldwin, *Interprétation sociale et morale des principes du développement mental,* tr. fr., (Paris, 1899, 22-65).
* Ad. Ferrière, La loi biogénétique et l'éducation, *Arch. de psychol.,* mars 1910.
* Ad. Ferrière, L'École et les revendications de la psychologie, *L'Éducation,* mars 1917.

3. Règles pédagogiques.

Paulhan, Le devoir et la science morale, *Revue philosophique,* déc. 1886.
* Guyau, *Éducation et Hérédité,* 213-218.
* G. Richard, *Ouv. cité,* V-VII.

TABLE DES TERMES EXPLIQUÉS

AU COURS DE L'OUVRAGE (EN NOTE)

(Les nombres indiquent les pages correspondantes.)

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

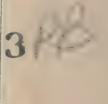
(Les nombres indiquent les numéros des paragraphes correspondants.)

TABLE GÉNÉRALE

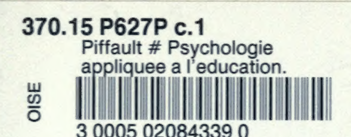
Livre III. — **La Sensibilité.**

Livre IV. — **L'Activité.**





CHARTRES. IMPRIMERIE DURAND, RUE FULBERT.



370.15
P627P
Piffault
Psychologie appliquée à l'éducation

